

ПОДВИНЬСЯ, БЕТХОВЕН!

МЕЛОДИИ ДЛЯ МОБИЛОК

JOKTOP WEB

0530P

МЕДИЦИНСКИХ САЙТОВ

INTERNET · ИГРЫ

Mais in Ukrains

Струйные принтеры – супертест

Домашняя сеть своими руками ANK-CD

TOALKO 136PAHHOE!



Intel® Pentium® 4 2.2 GHz 256 MB RD RAM 60 GB (7200rpm) HDD 16X DVD-ROM Sound Card Creative Labs live 5.1 64 MB NVIDIA Ge Force3 Монитор 17 TFT



ДОМАШНЯЯ ССТЬ: интересные возможности уже сегодня



В полне пероятно, что один из анонсов, вынссенных на обложку этого помера «Домашнего ПК», может показаться кому-то из читатслей иссколько неожиданным. Речь идет о материале «Домашняя сеть своими руками». Сегодня наше издание впервые за все время своего существования обращается к данной тематике.

Казалось бы, о каких домашних сетях применительно к Украине вообще может идти речь, педь у изс даже далеко не во всех семьях имсется один-сдинственный ПК, так что проблема объединения компьютеров в сеть дома покажется кос-кому сели не абсурдной, то, по крайней мере, весьма преждепременной. На самом деле, наш потребитель также не стоит на месте.

Действительно, если года два-три назад домашний ПК считался экзотикой и атрибутом роскоши, то сегодня во многих семьях он ужс стал одним из привычных бытовых устройсти. За прошедшее премя число владельцев домашних систем возросло в несколько раз, и даже более того, кое-кто решил обзавсстись вторым компьютером — для детей, для развлечения, для работы. Нередки также ситуации, когда в одном доме и даже в одном нарадном живут несколько владельцев ПК. Естественно, в этих случаях возникает и потребность в объединении персональных систем в сеть, как правило, с общим доступом в Internet.

Такое объединение – это не просто несколько машин, связанных между собой. Создание локальной домашней сети позволяет более полно раскрыть потенциал современных ПК. Совместный доступ в Internet, многонользовательские и опіпенгры, разделенный доступ к периферийному оборудованию и файлам и масса других возможностей – вот какие преимущества дает локальная сеть дома.

Интерес к вопросу создания домашней сети проявляется и в письмах наших читателей, и в попросах, задаваемых на форуме ITC Online, и в беседах со знакомыми. Возникает интерес и со стороны фирм, ранее работавших исключительно на корпоративном рынке. Ссгодня, как нам известно, существует уже несколько компаний, которые занимаются построснисм и наладкой локальной сети в квартирах, парадных и целых домах. Более того, по нашим сведениям, уже есть примеры создания сетсвой инфраструктуры в масштабах целых городских микрорайонов, с выводом ес в Internet по высокоскоростным каналам связи – возможность, еще недавно представлявшаяся нам фантастикой.

Как вы видите, жизнь, а точнее, технический прогресс и потребности наших читателей, вносит свои коррсктивы в редакционные планы — и «Домашний ПК» обращается к новым, еще вчера казавинися невероятными темям.

Что ж, падеюсь, матерпал, помещенный в этом номере «ДПК», поможет вам построить свою першую домашнюю сеть. Уверен, что теперь подобные статып будут регулярно появляться на страницах нашего журнала.

Приятного чтения, Олег Данилов



СОДЕРЖАННЕ НОМЕРА: Nº 3 (39), MAPT 2002

НА ОБЛОЖКЕ

ГДЕ НАЙТИ ЛИЦЕНЗНОННЫЕ НГРЫ? СОВЕТЫ ПОНУПАТЕЛЮ. С. 1В

СТРУЙНЫЕ ПРИНТЕРЫ -- СУПЕРТЕСТ, С. 24

подвинься, Бетховен! МЕЛОДНИ ДЛЯ МОБИЛОН. С. 45

ДОМАШНЯЯ СЕТЬ СВОНМН РУКАМИ, С. 54

DOHTOP WEB: ОБЗОР МЕДИЦИНСКИХ САЙТОВ. С. 68

HEPLI MAGE IN UHRAINE, C. 76

Иллюстрация: Oblivion Lost - командный 3D-action от компании GSC Game World

CAY SOROGE

Но первый взглад

- **AVERTY STUDIO MODEL 203**
- 10 SAMSUNG ML-1210
- HEWLETT-PACKARO OVD-WRITER OVO1001
- 12 CASIO CASSIOPEIA POCHET MANAGER BE-300
- JENOPTRH JO 4100 Z3 12
- TEAC PLS-850
- LOGITECH WINGMAN CORDLESS GAMEPAD

Советы по-потолю

- НОМПЬЮТЕРЫН НОМПЛЕКТУЮШНЕ: ЛУЧШНЕ ПОКУПКН MECRUA
- ЛНЦЕНЗНОНИЫЕ НГРЫ. ЧТО? ГДЕ? НОГДА?

Тостовов лобошито тия

НОВЫЕ НСПЫТАННЯ СТРУЙНЫХ ПРИНТЕРОВ

Xair Wore

- МННИ-ТЕСТ: ЦНФРОВЫЕ ФОТОНАМЕРЫ
- 37 CELERON TUALATIN - YLLEHEHHLIH PENTRUM HI
- 38 ОЧАРОВАТЕЛЬНЫЕ «ГЛАЗКИ»
- АКУСТИКА ДЛЯ ДОМАШНЕГО **KHHOTEATPA JUSTER**
- ЦНФРОВОЕ БУДУЩЕЕ БУМАГИ

МОБНЛЬНЫЕ ТЕЛЕФОНЫ LG: СТАРТ ДАН

Компанию LG нельзя назвать новичком в производстве мобильных телефонов, несмотря на то что в Украине она в этом качестве практически не известна. LG является одним из ведущих мировых поставщиков «трубок» в стандарте СВМА. Не так давно она решила попробовать свои силы и в разработке GSMмоделей.

- **MOTOROLA TIMEPORT 2BO**
- **NOKIA 6510** 44

«ТРУБНЫЙ» ЗВОН

Если вас не устраивают стандартные трели мобильных телефонов, а мелодии вроде «К Элизе» Бетховена или «Турецкого марша» Моцарта уже навязли в зубах - эта статья для вас.



почем естественный интеллект?

Пожалуй, одним из первых денежных призов в размере 10 тыс, немецких марок была учрежденная в 1908 г. премия за доказательство Великой теоремы Ферма. Формулировка теоремы столь проста и понятна, что попытки доказать ее предпринимались в течение 350 лет даже людьми, далекими от математики.



HORLIE HODLITANHA СТРУЙНЫХ ЛРИНТЕРОВ

За прошедший год в стане струйных принтеров изменилось многов. Все производители обновили свои модельные ряды. Растет быстродействие, максимальное разрешение, качество фотопечати, надежность. Изменились и требования пользователей к принтерам. А это значит, что пришла пора вновь вернуться к тестированию принтеров, предназначенных для применения дома.

Эра обособленного и отрезанного от внешнего мира домашнего компьютера подходит к концу. Объединив несколько систем в локальную вычислительную сеть (ЛВС), пользователи откроют для себя новые горизонты применения ПК,

РЕЦЕПТЫ ДОМАШИЕЙ СЕТИ

MHHHTECT: **ЦИФРОВЫЕ** ФОТОКАМЕРЫ

Сегодня мы сравним возможности пяти новых моделей цифровых фотоаппаратов: Canon PowerShot S40, Sony Cyber-shot S75/S85 и Pentax Optio 330/ 430. Читайте и выбирайте!





У «деревянных» мультимедийных колонок SVEN наконец появился достойный конкурент акустика для домашних кинотеатров



НАШ АДРЕС В INTERNET: WWW.ITC.UA

- SOFTWARE: HOBHHXH MECRILA
- «ГОРДНЕВ УЗЕЛ»

- РЕЦЕПТЫ ДОМАШНЕЙ СЕТИ
- nv = f a F1

- INTERNET-НАЛЕНДАРЬ. MAPT
- INTERNET-MOSAHKA

WEB-ДОКТОР

Сказать по правде, Internet просто завален информацией по медицине, различным методам оздоровления, психологии, профилактике и т. д. Мы же постараемся выделить наиболее полулярные и информативные Web-ресурсы по этой тематике.

72 ПОЧЕМ ЕСТЕСТВЕННЫЙ НИТЕЛЛЕКТ?

М-, отека

ИГРЫ НА ЗНСЛОРТ. ТОМ 3. СТАРЫЕ ЗНАНОМЫЕ И НОВЫЕ НМЕНА

Первый материал под названием «Игры на экспорт: журналистское расследование» был опубликован в «Домашнем ПК» еще в сентябре 1999 г. За два года в нашей игровой индустрии появилось множество новых имен, несколько великолепных игр уже вышло, несколько готовится к изданию. Значит, пришло время продолжить знакомство с отечественными разработчиками и их проектами.

- РАЗНОЦВЕТНЫЕ ПАЛКН
- РАДУГА РЕНЛАМНЫХ АРОМАТОВ
- ВЗЛЕТЫ И ПАДЕННЯ В МОРМОИСКОЙ СТОЛИЦЕ
- РЕТРО-РАЛЛИ
- ВТОРОЙ РАЗ В ТУ ЖЕ РЕКУ
- МЕДАЛЬ ГОНОРА
- УСНОЛЬЗАЮЩАЯ НРАСОТА
- блиатека



главный редактор

Олег Данилов

РЕДАКТОРЫ

Сергей Галушка Александр Птица Роман Хархалис Сергей Светличный

ОБОЗРЕВАГЕЛЬ

Максим Потапов

RNYOTAYOZARI RABOTATT

Евгений Севериновский Станислав Гарматюк Сергей Макаров ЛИТЕРАТУРНАЯ РЕДАКЦИЯ

Валерия Нетунахина Ольга Кравченко Диана Балынская

BEPCTKA

Богдан Вакулюк Алексей Груша Руслан Стасюк

МАКЕТ И ДИЗАЙН

Роман Зюзюк Владимир Кочмарский

ФОТОГРАФИИ

Виталий Губии

МЕНЕД'КЕР ПО ПОЛИГРАФИИ Владимир Бугайчук

МЕНЕДЖЕР ПО РЕКЛАМ Вера Терешкович

ОТДЕЛ РАСПРОСТРАНЕНИЯ Ольга Галушка

Александр Евлашкин Светлана Радченко

Журнал: «Домашний ПК», № 3 (39) жарт 2002 Свидетельство о регистреции КВ N: 3923 or 28.12.99 r.

аходит 1 раз е меся

Изрестся с декебоя 1998 г. Учредитель и издате 000 «Издательский Дом ГТС», г. Киев. 2002 г.

За содержание рекламной информеции ответственность несет реклемодатель.

Он также самостоятельно отвечает за достоверность рекламы, за соблюдение авторских прав и других прав тратьих лиц, зе напичие в лекпамной информации необходимых ссыпок, предусметренных зеконопательством. Перелачей метериалов рекламодатель подтверждает передечу Излательству прев не их изготовление тиражирование и распространения

Миения, выскезываемыя автореми, не всягла совладают с точкой зреимя редакции. Попная или частичная перепечатка материалов журнала допускеется только по согласова с овракцияй.

Цветоделение и печеть «Блиц-Принт», г. Киее, ул. Довжанка, 3

БЛИЦ ПРИНТ

Цена свободная Поплисной инлекс 22615 в Каталоге издений Укреины, с. 109

Тирвж 19800 ака. Адрес редакции: 03110, Киев, просп. Краснозвездиый, 51

Тепефоны секретериет редекция отдел реклемы отдел распространения F-mail: Web-сервер

(044) 245 7203 (044) 243 9233 (044) 245 7124

(044) 244 8582 (044) 245 7203 Info@lic.ua www.itc.ne

© «Издетельский Дом ПС», 2002 г. Все права зещищене

ПОДПИСАТЬСЯ

подписку С КУРЬЕРСКОЙ доставкой можно ОФОРМИТЬ

КИЕВ

«Издательский Дом ITC»

(044) 244-8582

KSS

(044) 464-0220

«Бизнес-пресса» (044) 248-7460

«Блиц-Информ» (044) 518-6682

«Офис-Сервис» (044) 229-4309

«Саммит» (044) 254-5050

ГОРЛОВКА АВ сервис

(06242) 2-7018

ДНЕПРОПЕТРОВСК

«Меркурий» (056) 744-7287

ДОНЕЦК

«Бегемот» (0622) 53-6377

«Донбасс-Информ» (0622) 93-8272

Идея

(0622) 92-2022

ЖИТОМИР «Горизонт»

(0412) 36-0582 **ЗАПОРОЖЬЕ**

«Пресс-сервис» (0612) 62-5151

КРЕМЕНЧУГ

Частная доставка (05366) 2-5833

ЛУГАНСК

ЧП Ребрик И. В. (0642) 55-8235

ЛУЦК «Бизнес-Пресс»

(03322) 3-1266

львов «Саммит-Львов 247»

(0322) 74-3223

Деловая пресса (0322) 70-3468

«Львівські оголошення»

(0322) 97-1515 «Львівський кур'єр» (0322) 23-0410

«Система Пресс-Экспресс» (0322) 62-5281

КИРОВОГРАДА КРЕМЕНЧУГА ЛУГАНСКА

ЛУЦКА

«Фактор»

(0322) 76-5756

НИКОЛАЕВ «Hoy-Xay»

(0512) 47-2547

НОВАЯ КАХОВКА

Аслан

(05549) 4-6303

ОДЕССА МиМ

(0482) 37-5264

Представительство

KSS

(0482) 37-0555

СЕВАСТОПОЛЬ

«Истар»

(0692) 71-6219

«Экспресс-Крым» (0692) 54-3584

СИМФЕРОПОЛЬ

Крымский экспресс (0652) 49-4924

ТЕРНОПОЛЬ

«Айсберг» (0352) 43-1011

ХАРЬКОВ

Агентство лодписки

и рекламы (0572) 43-1189

Киктев Г. С. (0572) 62-7821

XEPCOH Кобзары

(0552) 22-5218 **ХМЕЛЬНИЦКИЙ**

Представительство KSS (03822) 3-2931

ЧЕРНОВЦЫ

ЧП Ключук М.Н.

(03722) 7-2410

КУПИТЬ НОМЕР в розницу можно

В КИОСКАХ И НА РАСКЛАДКАХ КИЕВА И ОБЛ.

винницы

ДНЕПРОПЕТРОВСКА

ДОНЕЦКА ЗАПОРОЖЬЯ

ИВАНО: ФРАНКОВСКА

ЛЬВОВА

МАРИУПОЛЯ НИКОЛАЕВА

ОДЕССЫ

ПОЛТАВЫ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

РИВНЕ

СЕВАСТОПОЛЯ

СУМ

ТЕРНОПОЛЯ

УЖГОРОДА ХАРЬКОВА

ХМЕЛЬНИЦКОГО HEPKACC

ЧЕРНИГОВА ЧЕРНОВЦОВ

В КНИЖНЫХ МАГАЗИНАХ

KUFB «Знання»

ул. Крещатик, 44

«Сучасник»

ст. М«Политехнический институт»

«Техническая книга»

ул. Красноармейская, 51 «Наукова думка»

ул Грушевского, 4 **ДНЕПРОПЕТРОВСК**

«Техническая книга» пл. Островского, 1

ХАРЬКОВ Киоск «ХТУРЭ»

В КОМПЬЮТЕРНЫХ МАГАЗИНАХ

КИЕВ

GameLand

просп. Воздухофлотский, 10 Computerland

ул. Дмитриевская, 2

»Мрія»

просп. Красных Казаков, 8

ВИННИЦА »Лиана»

ул. Келецкая, 81

донецк «Инфоком»

ул. Артема, 127 магазин «Канцелярские

товары∞ КРИВОЙ РОГ «Артекс»

ул. Костенко, 11/1

«Виртуальный мир»

просп Гагарина, 13, кв. 1

ОДЕССА

«ТиД»

ул Б Арнаутская, 47/11 магазин «Компьютеры»

СИМФЕРОПОЛЬ

«Ту Би»

ул Севастопольская, 43/2

«Софт Ленд»

ул. Севастопольская, 20, салон «КИТ»

СУМЫ

»Дискрет»

ул. Харьковская, 12

XEPCOH

«Меркури»

ул. Украинская, 9 ЧЕРКАССЫ

«Мега Стайл»

vл. Байды Вишневецкого, 32

РЕКЛАМНЫЕ

АГЕНТСТВА

КИЕВ Artmaster

(044) 216-0572

(044) 246-9860

B&B International (044) 246-6221

(044) 246-6222

Bates Ukraine (044) 269-8028

(044) 269-6722

Conquest (044) 244-9424

(044) 244-9434

ITB (044) 227-8709

(044) 220-9042 «Академия рекламы»

(044) 517-4509 «Диалла»

(044) 573-8547 (044) 573-8754

«МАК-Про» (044) 446-1356

ХАРЬКОВ Представитель »ITC»

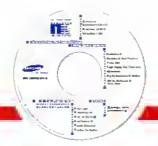
Киктев Г. С. (0572) 62-7821

Вы можете подписаться на «Домашний ПК» с доставкой в почтовый ящик дома или на работе либо с курьерской доставкой в ваш офис. Подписку можно оформить круглогодично, с любого следующего месяца на срок от одного месяца до одного года по почте в любом отделении связи или у нас в издательстве по Каталогу изданий Украины на 2002 год: «Домашний ПК», индекс 22615, с. 109, цена за месяц - 5,11 грн.

С вопросами и предложениями касательно распространения, а также с критикой в адрес предприятий, занимающихся продажей и доставкой наших изданий, обращайтесь в отдел распространения «Издательского Дома ITC». «Домашний ПК» предлагает сотрудничество украинским компаниям и частным лицам, заинтересованным в розничном

распространении журнала. Выгодные условия и цены. Отдел распространения: тел. (044) 244-8582

СОДЕРЖАНИЕ ДИСКА ДПК-CD, MAPT 2002





www.samsung.com.ua

ПРОГРАММЫ: ПОЛИЫЕ ВЕРСНИ

АНТИВИРУС НАСПЕРСИОГО LITE V4.0

Полная версия популярного антивируса с регистрационным ключом на 30 дней. Ищите регистрационный ключ на следующие 30 дней на ДПК-CD, апрель 2002.

RIVATUNER 2.0 RC10

VIRTUALOUB 1.4.8 - c. 50*

ПРОГРАММЫ: ДЕМОНСТРАЦИОИИЫЕ ВЕРСИИ

АИТИВИРУС КАСПЕРСНОГО PERSONAL PRO V4.0

PARAGON CD-ROM EMULATOR 2.0

PARAGON PARTITION MANAGER 5.0

WINDOWS COMMANOER 5.0 - c. 4B

WINRAR 3.0 BETA 2 - C. 4B

ULEAO VIOEOSTUOIO G.O - c. 50

TPOTPAMALI: ПАТЧИ И ОБНОВЛЕНИЯ

OIRECTX 8.1

ДЕМОНСТРАЦИОНИЫЕ

ALIEN LOGIC - c. 74

CAPITALISM II - c. 94

OISCIPLES II: OARH PROPHECY - C. 94

METACHESS-30 - c. 74

NEED FOR EAT V1.5 - c. 74

NEOCHESS V1.0 - c. 74

PUZZLIC AOVANCEO

SEA WAR: THE BATTLES - c. 74

TETRIS 4000

TIGER WOODS PGA TOUR 2002 - C. 94

WARHANOIO

1ST CO WARKANOIO II: WILDLIFE

1ST GO WARHANOIO 3: STORY-BOOK





Edit





DITER DATED

«ДЕМКУРГН» V1.04

«НЛ-2. ШТУРМОВНН» V1.03A

«РАЛЛН ТРОФН» V1.1.5.0

CHOST RECON V1.1.5.0

STAR TREK ARMADA II V1.1

TROPICO V1.07

Самые актуальные заплатки к некоторым популярным нграм

игры: дополнения

ГЕНЕРАТОР КАМПАННЙ ДЛЯ «НЛ-2. ШТУРМОВИН»

STRONGHOLO V1.1 EHCALIBUR PACH

ДРАЙВЕРЫ: МАТЕРИНСКИЕ ПЛАТЫ

ОБНОВЛЕННЫЕ ДРАЙВЕРЫ ЧИПСЕТОВ для операционной системы MICROSOFT WINOOWS HP.

SiS - AGP Driver

VIA - Raid Performance Patch

RPANBEPЫ:

ОБНОВЛЕННЫЕ ДРАЙВЕРЫ НАНБОЛЕЕ ПОПУЛЯРНЫН ЗО-АКСЕЛЕРАТОРОВ ДЛЯ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ MICROSOFT WINOOWS XP.

3dfx - AE Software Driver, Underground VoodooXP Driver ATI - DVD Player, Multimedia Center, Radeon, Radeon 8500xx

Intel - i81xx

Matrox - G450-550

NVidia - Detonator XP, nForce

SiS - 630-730, 650-740

STMicroelectronics - KYRO/KYRO II

VIA - S3. Trident

Все программы, помещенные на диск, проверены антивирусным ПО. «Издательский Дом ITC», редакция журнала «Домашний ПК», составители диска и разработчики программных продуктов, находящихся на нем, не несут ответственности за те проблемы, которые могут у вас возникнуть при их использовании.

«ДПК-CD, март 2002» является неотьемлемой составляющей журнала «Домашний ПК». № 3, 2002 и продаже отдельно от журнала не под-

Системные требования:

- процессор Pentium II 233 МНг или выше
- 64 МВ оперативной памяти или больше
- SVGA-видеокарта
- (65 тыс. цветов)
- операционная система Windows 9x/Me/NT/2000/XP.

* Материалы о программах вы можете прочесть на страницах, указанных рядом с их названием. Публикации, в которых описаны находящиеся на диске программы, помечены знаком





ГЛАШАТАЙ «ЦИФРОВОЙ СВОБОДЫ»

Мобильные вычислительные устройства продолжают привлекать к себе внимание приверженцев «цифрового стиля жизни». На последней выставке потребительской электроники Consumer Electronics Show в Лас-Вегасе отлично известная всем компания Samsung не только ознакомила публику со своей концепцией «цифровой свободы», но и продемоистрировала несколько новинок, очень хорошо вписывающихся и нее,

К шим относится, к примеру, беспроводной паладонный компьютер NEXiO SI50 - первый продукт из серии карманных ИК, обладающий возможностью доступа в Internet. Информация отображается на 5,1-дюймовом ТЕТ-дисплес с размером изображения 800 × × 480 пикселов. Подключение клавнатуры или мыши не добавит владельцу NEXIO новых проблем, поскольку имеется порт USB, Уже доступны несколько дополнительных модулей к умному «малышу» – GPS-устройство, цифровая камеря ня 300 тыс, никселов и модуль для доступа к беспроводной локальной сети.

ОДНА ГОЛОВА ХОРОШО, А ДВА МОНИТОРА — ЛУЧШЕ

Над вопросом о том, кому для работы или развлечений может понадобиться два монитора одновременно, задумываться не будем. Примем за аксному, что потребители, ждущие именно такого решения, найдутся, А раз есть спрос, то и предложение не заставляет себя ждять.

Как нередко случается в сфере высоких технологий, тон опять задают неутомимые япопцы. Именитая корпорация Matsushita Electric Industrial разработала настольный персопальный компьютер, прямо скажем,

не совсем стандартного вида. Читатели, думается, знают, что компании Matsushita принадлежит полулярнейший аудиовидсобрэнд Panasonic. Видимо, по аналогии ноному компьютсру дали название Panacom LC/W.

Главная отличительная особенность — два расположенных рядышком 15-дюймовых ЖК-днеплея (с разрешением 1024 × 768), причем любому из них можно придать как «пейзажную», так и «портретную» ориентацию. Небольшой системный блок применяется в качестве подставки под них. Цена системы — \$2000.



На одном мониторе играем, на другом работаем!



ДРАГОЦЕННЫЙ МОБНЛЬИИК

Мобильный телефон – не только средство связи, но и престижный аксессуар, причем не только у нас, но и за рубежом. Ни для кого не секрет, что дорогие, так называемые «импджевые» модели, покуплютея не в последнюю очередь для того, чтобы подчеркнуть статусти материальное положение их владельцев. Так почему

Телефон для богатых: одна из моделей летней коллекции Vertu бы не вывести специальную «породу» мобильников – предметов роскощи? Таких, которые не стыдно положить рядом с золотым портенгаром и платиновой зажигалкой...

Выпуском подобных аппаратов в скором премени лаймется недавно созданная компания Vertu — дочернее предприятие Nokia. Стекло из санфира, рубиношье вставки в механизме клавиш, корпус с отделкой из золота и платины — вот аргументы, которые побудят будущего владельца выложить за телефон до 20 тыс, долл. При этом произведение юнелирно-сотового искусства может быть выполнено по индивидуальному заказу.

С выпуском телефоноп Vertu летом этого года новым смыслом наполнится и понятие «апгрейд». Согласитесь, менять такой аппарат на новый, повинуясь веяниям моды или техническому прогрессу, не с руки, поэтому разработчики предусмотрели в нем около 400 блокоп, замена которых позволит телефону довольно долго держяться на острис прогресса.

ДОЛГОЖДАННЫЙ РАІМ 17**0**5

Поклонники Palm долго ждали апонса первой модели следующего поколения PDA, оснащенного беспроводной связью. И вот перед нами – Palm i705.

Вопрека ожиданиям, новое устройство не стало гибридом PDA и сотового телефона. Беспроводная связь используется исключительно для передачи данных, а значит, i705 пужно считать не очередным «телефонокомпьютером», а карманным аналогом ПК, подключенного к Internet.

Беспроводные возможности позвольни оснастить Palm i705 не только ужс привычными для такого класса систем Web-броузером и клиентом с-mail, но и «карманной» версиси одного из популярнейших Internet-исиджеров – AOL Instant Messenger, а также доступом к другим сервисам AOL. Услуги связи предоставляет служба Рашлес, работающая в сети американского оператора сотопой связи Cingular Wircless, Значит, доступ в online с i705 возможен пока только на территории США.

Кромс «сстевых» программ в новом PDA содержится внушительный комплект прикладного ПО. Рекомендованная цена новой «пгрушки» в США составляет \$449.





Крутой джойстик. И цена крутая - \$199,95

БОЕВОЙ ДЖОЙСТИК-УНИВЕРСАЛ

Есть два вида пгр, для которых управление с клавиатуры протипоиоказано. Это авпасимуляторы пфантинги. Мы уже как-то упоминали о суперджойстике НОТАЅ для
впртуальных асов. Вскоре и «драчуны» получат в свое распоряжение «секретное оружне» производства компании X-Gaming.

Джойстик X-Arcide сконструирован из высококичественных комплектующих, применяющихся при оснастке больших аркадных игровых автоматов, да и расположение кнопок и рукояток напоминает аркады. Корпус выполнен из дерева. Для каждого из спаррингпартнеров сеть свой набор органой управления,

Выглядит новый шгровой контроллер очень солидно, даже мощно. Ещс бы, ведь сто масса превышает 4 кг. Все, что может программироваться, программируется. А теперь внимание! X-Arcade умест работать с ЛЮ-БОЙ современной шгровой платформой.

Распакопанное устройство может быть тут же подключено к ПК, а через специальные адаптеры (каждый из которых стоит около \$40) в миновение ока подсоединяется к PSone, PlayStation 2, Dreameast, Nintendo 64, GameCube или Xbox.

ЗАПИСЬ МУЗЫКАЛЬНЫХ ДИСКОВ В ПОХОДНОМ РЕЖИМЕ

Цифровые аудиоплейеры под торговой маркой Imation пока еще не очень широко изпестны, но зато весьма популярны се решения в области кранения информации. На СЕS'2002 в Лас-Всгасе публика познакомилась с оригинальным портативным устройством Imation RipGo.

Внешно оно ничем не отличастся от стандартных проигрынателой компакт-дисков. ну разве что размеры чуть поменьше, поскольку используются 80-миллиметровые мини-CD. Опи способны хранить до 185 МВ информации, чего вполне хватает примерно на шесть часов звучания музыки в формате WMA или три часа – в МР3.

Вы можете спросить, что же здесь пового и оригинального? Дсло в том, что RipGo обеспечивает не только поспроизведение, по и запись на мизи-CD-R. Подключение к ПК осуществляется через USB-порт.

RipGo помогает прожигать... нет, не жизнь, а диски



ДВА МЕГАПИКСЕЛА ТОЛЩИНОЙ В ДВА САНТИМЕТРА

Продолжается «мобилизация» цифрового поколения. Мы имеем и виду не только мобильные телефоны, но и другие портативные устройства, например цифровыс фотокамеры, которые становятся все меньше, не теряя при этом в производительности и качестве.

Компания Minolta представила самую маленькую, самую тонкую, самую легкую двухмегапиксельную камеру в мире – Dimage X. Ее толидина – всего 2 см. Секрет миниатюрности – в новом подходе к построению оптической системы. Устройство, обеспечивающее трехкратный оптический zoom, спрятано внутрь аппарата, и объектив никогда не выдвигается паружу. Важно и то, что после включения камера практически мгновенно выходит в режим готовности.

Фактически Dimage X — это универсальный мультимедийный аппарат с функциями записи аудио и видео. За один раз можно записать до 35 с цифрового видео с аудиосигналом, до 90 с аудио без записи изображения или до 15 с голосового комментария к файлу записациого статичного изображения.



DimageX устанавливает рекорд изящества



ЛЮБОВЬ К МАЛЕНЬКИМ КАРТИИКАМ

Sharp всегда была неравнодушна к портативной видеотехнике. Помнится, первые появившиеся в нашей стране «карманные» телевизоры были произведены именио этой компанией. Старые привязанности со временем не только не ослабевают, но даже усиливаются, и Sharp продолжает работать над миниатюризацией видеовоспроизводящей аппаратуры.

В февралс компання представила портативный аудновидеоплейер МТ-AV1 размерами всего $88 \times 85 \times 20$ мм и массой

132 г. Трехдюймового ТРТ-экрана с обратной подсветкой для просмотра видео в дороге, думается, шолне хватит. Заряд аккумуляторов обеспечивает от одного до трех с половиной часов непрерывной работы в автопомном режиме.

Информация загружается в плейер с телевизора, видсомагнитофона или аудиоустройства через специальную док станцию. Встроенная память МТ-AV1 (64 МВ) способна хранить до 55 мин видео или 81 мин аудио. Цена новинки в Японии (за пределами Страны восходящего солнца она еще ис продается) соответствует \$299.

СЕРДЦЕ «УМНОГО ДОМА»

Совершенно очевидно, что следующая стадия «одомашнивания» персонального компьютера будет проходить под знаком интеграции и тесного взаимодействия его и различных устройств бытовой электроннки, которыми заполнено наше жилище. На выставке Consumer Electronics Show, прошедшей в Лас-Вегасе, корпорация Microsoft анонспровала концепцию Freesryle, призванную превратить ПК на базе Windows XP в домашний мультимедийный центр. В нем будет реализован

новый интерфейс, позполяющий максимально упростить восироизведение с компьютера аудио и видео, работу с цифровыми фотографиями и просмотр телевизионных программ, а также управление другими бытоными электропными устройствами, включая DVD-плейеры, видеомагннтофоны, телевизоры и т. д.

Свое первое поплощение *в железе* платформа Freestyle нашла в концентуальном устройстве Home Media Center, созданном компанией Samsung. Эта система позволит пользователям на-

ходить и воспроизводить аудиои видсозаписи, хранящиеся на посителях в любой точке дома, редактировать и демоистриропать цифровые фотографии, выводить изображение на любой из имеющихся в доме экранов и многое другое.

Что ж, по нашему мнению, это первый ПК, действительно не отличающийся по дизайну от приборов бытовой электроники. Будем надеяться, что Windows XP «в свободном стилс» окажется такой же простой в использовании.



Samsung Home Media Center - домашний ПК будущего Компания Samsung Electronics объявила обустановлении новых сроков гарантии на всю технику,

С 1 февраля 2002 года срок гарантии на всю продукцию Samsung Electronics составляет З ГОДА (36 месяцев) со дня покунки, из которых в течение последних 24 месяцев изготовитель гарантирует только безвозмездное устранение дефектов изготовления изделия (при отсутствии нарушений условий гарантии),

Украине (Как пример можно назвать фотоалпараты, которые производит компания Samsung Techwin). На них этот срок гарантии не распространяется.

Установление нового срока гарантии на продукцию Samsung Electronics является еще одним достижением маркетинговой стратегии компании, в основе которой лежит пеустанная забота о покупателях во всем мире. Таких показателей компания Samsung Electronics смог-

говой марки Samsung на украпнеком рынке.



Спокойная уверенность **Samsung Electronics:** новый срок гарантии – 3 года!

Гарантия действует на территории Украины, предоставляется на всю сертифицированиую продукцию Samsung Electronics, предназначенную компанией для поставок и реализации на территории Украины, приобретенную начиная с 1 февраля 2002 г. в Украине.

Гарантия действует на условиях, приведенных в гарантийном талоне на продукцию Samsung Electronics, поставляемом в комплекте с паделием и выдаваемом вместе е иим при покупке. Данное положение распространяется только на продукцию компании Samsung Electronics. Дело в том, что в корпорацию Samsung, помимо Samsung Electronics, входит еще 29 компаний, продужция которых тоже присутствует в ла добиться постоянным повышением качества продукции и савершенствованием технологии производства с использованием повейших достижений в этой отрасли.

В огромной мере этому также способствует успениюе развитие сети на территории Украины уполномоченных сервисных центров Samsung Electronics. В настоящее время во всех регнонах Украіны действует более 50 сервисных нентров, которые в полной мере обеспечены запасными частями и высококвалифицированным персоналом.

Компания Samsung Electronics надсется, что новый срок гарантии, установленный на все виды продукции, заинтересует широкие слои покупателей и станет еще одним фактором значительного повышения популярности тор-Как отметил в связи с этим событием Генеральный менеджер представительства Samsung Electronics в Украине господин Ким, «На протяжении ияти лет нашей работы мы убедились, что украниский потребитель любит марку Samsung и считает ее очень надежной. Мы надеемся, что введение трехлетнего срока гаран-



тии укренит отношение украниского потребителя к бренду Samsung как к лидирующему бренду. На протяжении всего своего существовання компания Samsung Electronics выводила и выводит на рынок все новые и новые товары, Мы и в дальнейшем будем придерживаться этой стратегии как свидетельство того, что компания Samsung Electronics – компания динамичная, развивающаяся, которая старастся постоянно совершенствовать свою продукцию, делать ее лучше и лучше»,



ы уже привыкли к тому, что в станс TV/FM-тюнеров всс стабильно и предсказуемо и уже давно не случается никаких революционных событий. Любая система включает обычный джентльменский набор: высокочастотный модуль от Philips, обслуживающий чилсет со стандартными функциями, сопутствующее ПО... Хотя стоп, именно в последнем и таятся скрытые резервы, это наглядно демонстрируст новая AverTV Studio. Итак, что же нозволяст модель 203?

Во-первых, смотреть телепередачи на экране вашего ПК При этом вы получаете по сравнению с обычным телеприемником одну дополнительную и, в общем-то, упикальную возможность. Например, во время просмотря любимого телесериаля зазвонил телефон. Смело жиште кнопку Time Shift (изображение «застынет»)

и отпечайте на звонок. После разговора вы сможете продолжить просмотр фильма с того же самого момента, на котором остановились, правдя, уже в записи. Естественно, трансляцияфильма на вашем ПК закончится несколько позже, чем в эфире, Помимо прочих функций впртуальный телевизор обладает 16канальным мультиэкраном и возможностью захвата отдельных кадров.

Во-вторых, стать обладателем цифрового видеомагнитофона, снабженного довольно питереспой функцией Interactive Record, которая позволяет просматривать передачу с любого места до текущего момента во время се записи. Видео можно сохранять в форматах MPEG-1 и MPEG-2,

причем доступны настройки скорости потока аудно/видеоданных и прочих параметров.

В-третынх, слушать все любимые радпостанции FM-диапазона. Жаль, что нет возможности ауднозаписи, вирочем, с этой задачей легко справится встроенный в Windows фонограф или любой звуковой редактор.

В-четвертых, при наличии видеокамеры организовывать Web-конференции.

11 наконец, в-пятых, прослушивать диски Audio CD - к вашим услутам простой и удобный СВ-проигрыватель.



«Мультимедийные системы»: тел. (044) 238-8860

🖾 Пять устройств а одном

🕲 Пульт дистонционного управления

а номплекте

ПО дла просмотра телетекста и планировония зодоний

Отсутствует аудномагоктофон

Высожие састемные требования (P-III 450 H 128 MB 03Y)

прошлом году Samsung стала известна украниским потребителям еще и как производитель дазерных приитеров, Напомяцы, что первая же появившаяся у нас модель - МL-4500 оказалась вссьма качественной, богатой интересными возможностями и при этом доступной по цене. Посмотрим, какое развитие получили эти преимущества в следующем принтере Samsung -ML-1210.

Просмотрев технические характеристики, можно сказать, что МL-1210 демонстрпруст заметный прогресс по сравнению с прошлогод--поду отопаления пикказдом пипп ня, участвовавшими в сентябрьском тестировании («Домашний ΠK₀, № 8-9, 2001, www.itc.ua/ article.pbtml?ID=7541). Скорость печати увеличилась до 12 с./мин (против 8-10), объем встроенной памяти – до 8 МВ (вместо 2-4). В то же время максимальное разрешение по-прежнему составляет 600 точек на дюйм – в принципе, этого вполне достаточно для

> «домашней» печати. Сохранились и весьма полезные кнопки для быстрой отмены задания, повтора псчати, включения режима экономин тонера и печати тестовой страницы.

Короткия серия тестоп, выполненияя на

он превосходит все ранее испытанные нами модели по скорости печати, обеспечивает отличное качество оттисков и, как и следовало ожидать, полностью избавился от проблем, из за которых страдал МІ.-4500 по причине мадого объема памяти. Интересный результат дало также сравнение быстродействия при подключеини к портам LPT и USB. Принтер от Samsung - одно из немногих и пашей практике устройств. у которых производительность в USB-варианте заметно выше.

II еще один приятный сюрприз - цена. Вне всякого сомнения, \$215 за устройство с такими возможностями - это очень недорого. Безусловно, МL-1210 - на ссгодня «лучшая покупка» в классе лазерных принтерон для домашието офиса,

ML-1210, показала, что

- 😂 Высоное быстродействие
- **ОТЛИЧКОЕ Качество печати**
- **Ф** Низная цена
- 😜 Фуниции прерызаниа печати н поаторного выаодо
- 😂 Упрааляющие иколии на передней панели

Цена - \$215

Продукт предоставлен

представительством Samsung в Украине: тел. 8-800-502-0000



овый привод от Hewlett-Packard «пишет всс» и «читает все». Его скоростная формуna = 12X (CD-R)/10X (CD-RW)/32X(CD-ROM)/8X (DVD-ROM)/2,4X (DVD+RW). Последний индекс не должен никого смущать: скорость 2,4X записи дисков DVD+RW соотвстствует 20X для CD-R. Если учесть, что современные приводы способны записывать CD-RW не быстрее 12X, то перезаписываемый DVD+RW обладает двойным преимуществом: он быстрее записывается и считывастся и почти в есмь раз вместительнее, чем диск CD-RW, Цены на носители DVD+RW составляют примерно \$14, и можно ожидать, что с продвижением суперприводов на рынок они снизятся, по меньшей мере, до \$10. Что важно отметить, дисіаі DVD+RW читаются большинством компьютерных и бытовых **Ценв** - до \$600 Продунт предоставлен

приводов DVDROM, по не всеми. Для справки по
этому вопросу следует обратиться к
ресурсу ичичи hp.com/support/dvdданные прямо из провод

сотрацівніця Программное обеспеченне, поставляємоє в комплекте е hp dvd100і, дает возможность просматривать DVD-фильмы, записывать CD- и DVD-диски и даже создавать свои собственные видео-DVD е полноценным меню. Программа HP DLA (Drive Letter Access) позволяєт использовать DVD+RW как флоппи-диск, записывая и стирая на нем произвольные данные прямо из проводника Windows. Процесс установки ПО не вызывает затруднений, также иместся видсоролик об инсталляции самого привода. В коробке можно найти IDE-шлейф, аудиокабель для подключения к звуковой плате и один диск DVD+RW. В общем, привод полностью готов к установке и работе, и даже неподготовленный пользователь легко с ним справится.

Хотя функционально (и, судя по всему, механически) привод не отличается от RICOH MP5120A, о котором мы рассказали в прошлом номере, тем не менее отличный дизайн и программное обеспечение делаютего даже более привлекательной покупкой. Если только цена не окажется выше, чем у RICOH. ■

представительством Hewlett-Packard в Украине: тел. (044) 490-6120

92/100

 Самый универсальный привад для записи и чтения СО- и DVD-дисков

- Хорошне скаростные покозвтели, асобенна для зописи DVD+RW
- 🕲 Фирменный дизайи
 - и удобное праграммное обеспеченис
- 🔞 Высонвя цена, хотя
 - более дешевых анвлогов понв нет



Всегда первый!.



компьютеры ноутбуки периферия

Продажа в кредит при содействии АКБ "Правекс-Банк"



Все компьютеры собираются на базе высококачественных материнских плат Micro-Star и корпусов Avance Technologies



AVANCE

Сертификат производства N. ПАТ 010 14965-01



Киев, ул. Верхний Вал, 72 офис 23 /044/ 463-5997, 463-5998 http://www.spin-w.com office@spin-w.com

Casio Cassiopeia Pocke Manager BE-300

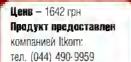
е секрет. что у нас в стране топмодели карманных ком пьютеров на базе операционной системы Роскеt РС от Містоѕоїт пользуются не очень большой популярностью и первую очередь из-за высокой цены. В то же время недорогие модели Раlm и устройства Casio Pocket Víewer нашли заслуженное признание пользователей. По, безусловно, получить PDA. способный конкурировать по функциональности с Роскет РС, оснащенный цветным дисначем и к тому же педорогой, хотели бы многис.

Сейчас, с появлением Сазіо Cassiopcia Pocket Manager BE-300, подобные мечты становятся реальностью. Что же представляет собой это устройство стоимостью чуть болсе \$300? ВЕ-300, работающий под управленисм несколько видопамененной Windows CE 3.0, оборудован быстрым 64разрядным процессором Vr4131 с частотой 166 MHz, 16 MB RAM и таким же объемом флэнгламяти 16 MB. Очень качественный STN-экран с разрешением 320×240 точек поддерживает 32768 цветов, хотя инсрционность матрицы у него существенно выше, чем у активно-матричим дисплесв. К компьютсру BE-300 подключается либо через USB, либо с помощью кабеля RS-232, Устройство оснащено слотом Сотраствая Туре I/II, к которому можно подключить. например, жесткий диск IBM Місгоdrive емкостью 1 GB.

Хотя ВЕ-300 и не совместим с основными Роскет-прилежениями Містоѕой, а сторонних программ пока что очень немного, устройство вполие справляется с функциями РІМ, Web-броузера, почтового клиснта, МРЗ- и видеопроигрывателя. К сожалению, досих юрис существует коммерческой полнофункциональной версии

руспфикатора для этого PDA, но работы в данном напривлении уже ведугся.

Что ж, Cassiopcia Pocket Manager BE-300 — пожалуй, самый педорогой на сегодня PDA с цветным днеплесм, неплохими функциональными, в том числе и мультимедыйными, возможностями и очень широкими перспектинами. Как только проблемы с русификацией будут решены. ВЕ-300 стапет вообще лучшим выбором для отечественных пользопателей. ■



🕲 Очень понвленательная цена

- 🕮 Качественный энран
- 🐵 Варможнасть абновления ОС
- Небальшае наличества савместимога ВО
- 🐵 Отсутствие русификации
- 🥙 Отсутствие минрофака, динамика и
- religie Apeleiros e riops a

словску, мало-мальски знакомому с техникой фотосъемки, а тем более с цифровыми аппаратами, освоить камеру JD 4100 z3, выпущенную немецкой компанней Jenoptik, не составит особого труда. Ну а тот факт, что модель как дне канли воды похожа на трехмегапиксельпую «сестричку» JD 3300 (разве что корпус другого цвста), долго обсуждатъ не будем. Ныпче это мода, которой следуют иногие производители камер, - слишком уж заманчиво, а главное, сравнительно дешево, нарапривать могры фотокам ср за счет увеличения количестия спеточунстии-

нисвой пластины, не совершенствуя при этом ин оптику, ни электронику. Кстати сказать, дальнейший прогресс «за счет метапикселов» будет невозможен – он повлечет за собой исобходимость существенного улучшения оптики.

Но вернемся к JD 4100 z3. Камера оснащена 4,1-метапиксельной ПЗС-матрицей, позволяющей получать максимальные изображения размером 2272 × 1704. Варпообъектив дает возможность проводить трехкратное масштабирование картинки. Встроенный цветной 1,8-дюймовый ЖК-монитор защищен стеклом, яркость его можно изменять (10 ступсией). Несколько неудобно взаим орасположение окошка оптического видонскателя и объектива:

если фотографировать с отключенным ЖК-мовитором,

часть изображения в видопскателе закрывается объективом. продуманно, никлких излишеств. По функциям аппарат близок к полупрофессиональной технике – здесь допускается изменять практически все: от способя фокусировки и баланса белого до времени нерехода в «спящий режим» и мощности вспышки. Разве что светочувствительность матрінды остастся постоянной – эквітвълентной ISO 100. Кроме того, существуют режимы макросъемки (Close Up) п ручной фокусировки, а вот предустановленные сюжетные программы напрочь отсутствуют, впрочем это не помещает новичку получать качественные снимки при любых условиях в авторежиме. Изображения записываются на карту Compact Flash Type 1 в формате JPEG (возможны три стспени компрессии) и передаются в ПК по штгерфейсу USB. Камера питастся от четырех батареек типа АА.

Спетемное меню рационально и



- Отличнае соатнашение цена/ начества
- С ВНЕШНЕЙ ВСПЫШКОЙ
- Неудобное взаиморасположение абъектива и оптичеснага виданскателя

Цена — 2811 грн **Продунт пре даставлен** компанией Ilkom: тел. (044) 490-9959

82/100





НЕОБХОДИМОЕ КАЧЕСТВО

EPSON

www.ерsоп.гы Http://support.epson.ru

Отиыме технологии от Epson делают процесс изготовления качественных фотосиимков и копий легким и быстрым, Отсканируйте изображение, распечатайте его и вложите в фотоальбом!



Matching

EPSON Stylus Photo 1290

Фотопринтер для любителей и профессионалов A3+ / 2880dpi / 4 pl / PRINT Image Matching / держатель рулонной бумаги



EPSON Stylus Photo 890

Фотопринтер для любителей и профессионалов A4 / 2880dpi / 4 pl / PRINT Image Matching / держатель рулонной бумаги



EPSON Stylus Photo 810

Универсальный фотопринтер A4/2880 dpi/4 pl/ PRINT Image Matching



EPSON Perfection 1250/1250 Photo EPSON Perfection 1650/1650 Photo

Горячая линия: Техническая поддержка (095) 737 7588 Информационная поддержка (095) 737 3788

информационная поддержка (093) 73 7388

"МВУТЕ", Киев, була. Леси Украинки, 17/19, (044)254-48-80; "МВУТЕ", Киев, пр. Победы. 20, (044)458-00-47; "МВУТЕ", Киев, ул. Московскае, 21, (044)250-50-88; ДОМ ЭЛЕКТРОНИКИ МКС, Карьков, ул. Понец. Захаржевского, 2, (0572)14-95-21; "Салгон КОМПЬЮТЕРЫ", Донецк, ул. Донецкая, 39, (80622)93-34-77; "КОМПЬЮТЕРЫ", Донецк, ул. Донецкая, 39, (80622)93-34-77; "КОМПЬЮТЕРЫ", Все для офиса", Бинница, ул. Освобождание, 2, (042)35-01-03; "КОМПЬЮТЕРЫ И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИИ", Киев, ЯРОСЛАВОВ ВАЛ, 19, (044)234-74-87; "Планвте", Днепропетровск, ул. Королвико, 3, (056)744-01-11; "Зактроники", Житомир, пр. Соборная, 272, (0412)22-44-46; "Вес для Офиса", Днепропетровск, ул. Ленина, 41, (056)744-26-12; "Наинтатор", Киев, ул. Ванды Васклекской, 13, корп. 1, (044)241-94-94; "Н.БИС", Одесса, ул. Коблевская, 27, (048)777-70-70; "Кинжный мир", Днепропетровск, ул. Ленина, 11, (056)35-77-19; "Соната", Бровары, ул. Вокальная, 24, (294)6-20-81; "НТ", Киев, ул. Василовых, 15, (044)484-77-77; "Все для офиса", Киев, ул. Богдановская, 3, (044)248-10-95; "ЕУЕЛЕЗТ", Киев, ул. Василовых, 15, (0332)4-84-09; "Т. Еуегезт", Харсон, ул. Кирова, 24, (0552)42-56-03; "Сейт електроніки", Львое, ул. Коспошко, 24, (0322)72-89-65; "Торговый Дом Евроофис", Кривой Рог, пр. Гагарина, 35, (0564)92-11-41



MEGA TRADE INTERNATIONAL /044/458-34-34 /044/458-00-37

www.mti.com.ua

сас PLS-85D - комплект акустики для домашнего кинотеатра, который сделан по принципу «пключи и пграй», То есть в нем есть все, что нужно для пемедленного получения окружающего звука на цифрового или аналогового источника. Декодеры Dolby Digital II Dolby Pro Logic, mectuканальный усплитель мощностью 200 Вт - все это содержится в «утонченном», но увеспетом спстемном блоке, Сателлиты по 30 Вт каждый имеют достаточно большие рязмеры, чтобы воспроизводить и часть нижнего диапазона частот, по вместе с тем не создают проблем при размещеши и отлично смотрятся рядом C NOHIITODON.

В респиере PLS-85D реализованы всевозможные настройки параметров звучания. Например, номимо обычных регуляторов пизких и пысоких частот, в нем предусмотрена возможность ограничения частотного диапазона сабвуфера уровнем 80, 100

пли 120 Hz, Что касается качества звука — оно отличное по меркам мультимедийной акустики. Нет педостатка в пысоких, пространственные эффекты передаются и в шграх, и в фильмах великоленно. Бас достаточно выразительный, сабвуфер не боится экстремальных урошей громкости. Лучше всего комплект проявляет себя с цифровым многоканальным звуком, который содержится на DVD.

Подключение к компьютеру осуществляется через цифроной иход, но можно и через один из аналоговых (их несколько – для разных типов аппаратуры). Однако в комплекте отсутстиует коаксиальный кабсль, Кроме того, для многих звуковых илат, в частности SoundBlaster Livel 5.1, потребуется переходии, который также не входит в поставку.

Использование такого комплекта для ПК может показаться неоправданной роскошью, однако найти ему альтернативу по функциональности и качеству звучания среди компьютерной акустики довольно сложно. Правда, для того чтобы он был дейстинтельно вне конкуренции, цена на него должна быть пониже. Долларов эдак на сто.

Цена — \$390 **Продукт предостаален** компанией «Фолгат ФТК»; тел. (044) 227-5143

- Простота подключення и ностройки
- Преаосходит большинство номпьютерных номплектов акустики по функционольности и ночеству звучания
 Высокой стоимость

сповным отличнем этого гейн пада от остальных является его «беспроводность» с компьютером он сообщается с помощью радиопередатчика, функционирующего на частоте 2,4 GHz. Заявленная дальность уверенного приема – до 6 метров, что очень похоже на правду (на расстоянии 4-5 метров он работал даже сквозь стену), Должен сказать, что беспроводный геймпад – вещь очень удобная, ведь у пгрового контродлера провод доставляет гораздо большие пеудобства, чем, скажем, у мыши или клавиатуры.

Форма геймпада стала более «обтекаемой», в руках он лежит как «влитой», Пранда, если держать его так, чтобы средине пальцы были на нижних шифтах, то управлять аналоговыми джойстиками оказывается не очень удобно - так что во время игры перехватывать его поудобнее все-таки придется. Пеудачным показалось расположение клавиши Start – чтобы ее нажать, нужно либо передвигать девую кисть, либо большим нальцем отклонять в сторону стоящий «на пути» леный джойстик. Кнопки нажимаются мягко, без «клика» - это хорошо для аркад и гонок. по плохо для файтингов (для последних лучше подойдет предыдущая модель этого геймпада, Wing-Man RumblePad),

Геймпад оказался достаточно тяжелым, на весу его не очень то и подержишь. В общем, это пеудиви-

> тельно – ведь «у нея внутре» не только «неонка», т. с. моторчики обратной

евязи, но и четыре батарейки типа АА. Время работы без замены аккумуляторов выяснить, к сожалению, не удалось, по, видимо, для его продления эффекты обратной связи сделаны сравнительно слабыми (склжем, RumblePad «трясет» заметно сильнее).

В отсутствие достойных компьютерных игр WingMan Cordless был опробован в эмуляторе Sony PSOne – ePSXe I.5.0, благо, он поддерживает и аналоговое управлеине, и обратную связь. И если в Теккен 3 геймпад из-за уже упомяпутого мягкого нажатия кнопок выглядел не очень хорошо, то в Gran Turismo 2 и в Spiderman 2 он был просто великоленен, и дополнительные шифты, которых мне так не хватало на RumblePad, были как нельзя более к месту (особенно в Spiderman 2).



😂 Беспроаодный

© Обротноя саязь

- Четыре шифта и два онологозых джойстика
- онологовых джоно В Большая мосса
- Относительно слабая отдача

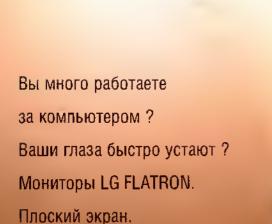
Цена — \$59 **Продукт предостаален** компанией «Фолгат ФТК»; тел. (044) 227-5193

93/100

ogitech WingMan Sordless Gamepad

ENAXHUTE CALLE SPERVE ! SACTPAXYMTE BALLE SPERVE!





Страховой полис для ваших глаз!

В отличие от обычных мониторов с плоским экрапом модель EG FLATRON имеет три ллоские ловерхности

- Плоская поверхность экрана
- Внутренняя плоская поверхность Трубки

остановите свой выбор на LG FLATRON.

• Плоская поверхность изображения

Вот преимущества,

- которыми обладает этот монитор:
- Не утомляются глаза
- Нет искажений
- Нет стабилизирующих нитей.

FLATRON® 795FT Plus

Тип трубки - Flatron, диагональ: 17* Видимая область: 16 01: Шаг: 0 24мм Фокус: двойной динамический

Покрытие W-ARAS
Размер изображения: 325x244мм
Максимальное разрешение: 1600x1200 / 75Гц
Частота горизонтальной развертки. 30 - 96КГц
Частота вертикальной развертки. 50 - 160Гц

Размер (ШхГхВ), 518×570х560мм, sec: 21кг

17" монитор **FLATRON®** 775FT 17" монитор **FLATRON®** 774FT

17" MORNTOP FLATRON * 776FM
19" MORNTOP FLATRON * 915FT Plus
19" MORNTOP FLATRON * 995FT

Дистрибьюторы Киев "DataLux" 249-63-03 • "ERC" 230-34-74 Запорожье "Рома" (0612) 32-69-30 Одесса "Алгри" (0482) 37-95-15, 42-95-59 • "Prexim-D" (048) 777-22-77

Киев "HuG" 234-3838 • "e.service" 464-7777 • "Unitrade" 461-9-460 • "Haфжом" 241-95-30 • "Kape" 490-6687 • "Hooc" 2000 201-4969 • "MKC" 416-1181 • "Дом Радио" 461-96-43 • "Komnacc" 531-9730 • "MByte" 296-5642 • "Ланжерон" 253-8789 • "Диавест" 216-2502 • "Корифей" 450-1841 Одесса "Комльютерный дом" (048) 728-7028 • "H-Бис" (048) 777-70-70 • "HTКом" (048) 728-83-15 Днепропетровск "TЮЗ" 0562 32-03-50 • "Cанторин" 92-39-78 • "Сервис" 37-30-03 Донецк "Техника" (062) 93-34-77 • "Интервест" (062) 335-77-45 • "МКС" (062) 292-93-03 • "HЭП" (062) 334-00-68 Харьков "МКС" (0572) 14-95-21 • "Спецвузавтоматика" (0572) 19-15-05 • "Heбесная сеть" (0572) 19-14-94 Луганск "Протон" (0642) 610-999 • "Интех" (0642) 55-35-08 Львов "Техника для бизнеса" (0322) 97-11-04 • "Диавест-Львов" (0322) 75-68-56 • "Anexc" (0322) 33-11-39 Севастополь "Олтима-Крым" (0692) 54-83-41

Запорожье "Комп (отерния Всесвіт" (0612) 32-55-88 • "Комплайн" (0612) 62-41-11 Ивоно-Франковск "Хосе" (0342) 55-95-55 Тернополь "Озон" (0352) 22-65-42 Ужгород "Смок" (0312) 61-54-44 Чернигов "Элвира" (0462) 10-20-02 Николаев "Ай-ти" (0512) 50-03-88 • "С.В.Ком" (0512) 47-53-00 Херсон "LT" (0552) 42-56-03 • "Интерком" (0552) 326-546

Если Вы хотите изслаждаться поистине живой картинкой -



Компьютеры и лучшие

Максим Потапов

Прошедший месяц из номпьютерном рынне был не самым удачным для понупатепей. Стоимость минросием памяти подросла еще, и, судя по всему, на отметне \$33 за модуль 128 MB PC133 SORAM она не остановится. Цены на процессоры стоят на месте, причем теперь это присуще не тольно Pentium 4, но и Athlon XP. Ощущается дефицит на неноторые номпоненты, например жестине дисии объемом 40 GB с частотой вращения 7200 об/мии, что ведет к их подорожанию. Впрочем, на фоне этой безрадостной **ИЗРТИНЫ ЛИШЬ ЯРЧЕ ВЫГЛЯДЯТ ПРОДУИТЫ, ИОТОРЫЕ МЫ** относим и лучшим понупнам месяца.

жовыми являются материиские платы на базе VIA Apollo КТ133А. Великолепные модели AOpen AK73(A) и Soltek SL-75КАУ доступны менее чем за \$80, a ASUS A7V133-С - чуть дороже. На их основе можно построить ПК не только начального, по п среднего урошия, сэкономив еще п на более дешевой памяти РС133 SDRAM, На рынке весьма распространены и недорогие материиские платы на VIA Apollo КТ266, работающие с намятью РС2100 DDR SDRAM. Однако эта дешевизна обманчива: обновленная версия этого чипсета VIA Apollo КТ266А более чем оправдывает разницу в цене своим увеличенным быстродействием и улучшенным качеством,

Важная новость для тех, кто желает приобрести мощный ПК на базе процессора Athlon XP, Уже выпущены материнские платы на базе чипсета VIA Apollo КТ333, главное преимущество которого заключается поддержке более скоростной памяти DDR SDRAM PC2700 (333 MHz), Правда, не успели они появиться у нас в продаже, как VIA уже подготовила попую ревизню этого чипсета. Мы уже давно сиприлнеь с необходимостью дожидаться версий чипсетов от VIA с индексом «А», но в этот раз работа пад опшбками была проведена подозрительно быстро. Даже возникает желание не останавливаться на КТЗЗЗ(А), а подождать более зрелой ревизии - КТ333СЕ, Если серьезно, всем, кому не терпится купить компьютер сейчас, вполне подойдет VIA Apollo КТ266А. При модернизации ПК, напротив, стоит подождать VIA Apollo KT333A, чтобы получить более производительную и перспективную платформу.

Что по-настоящему радует в последнее время, так это ситуацня с приводами CD-RW. Основная их масса давно уже продается по цене около \$100, однако новые, более скоростные модели лишь теперь «опустились с неба на землю». Самый яркий пример тому - продукция фирмы Plextor, на которую раньше могли позариться лишь профессионалы. Модель РХ-W2410TA, в декабре стопвшую \$260, теперь можно приобрести в коробочной версии всего за \$145. Аналогичная картина наблюдается и у других «элитных» производителей, так что теперь мы можем позволить себе любой каприз при ныборе привода CD-RW:

Модели со скоростными показателями 24Х/10Х/40Х являются сегодня оптимальным выбором с точки зрения цены и быстродействия, Переплачивать за 32Х/ 12X/40X ист особого резона. ведь запись компакт-диска и на 24Х происходит всего за 3,5 минуты. А аудно-диски вообще рекомендуется записывать на ми-

комплектующие: покупки месяца

нимальной скорости. Вот когда скорость записи CD-RW достигнет хотя бы 16Х – это будет прогресс, за который мы с радостью заплатим.

Приводы DVD-ROM - уже не росконь, по еще и не насущная необходимость. Персплачивать §30 за технологию, применение которой набідется нескоро, шикто не хочет. Тем не испес хотя цены на DVD-диски остаются высокими, можно уже говорить о том, что у нас появнтся возможность ИХ СМОТОСТЬ В СВОС УЛОВОЛЬСТВИС. Уверенность в этом дает российский опыт. Там ведущие издатели видеопродукции Pyramid Home Vídeo, «Видеосервис» и «Мост-Видсо» уже организовали официальный прокат DVD-дисков более чем 250 напменований: Реализовать такой проскт у нас несложно, коль скоро есть возможность сделать это на законных основаниях. Так как DVD-ROM - это единственное устройство, которым должен быть оснащен ПК для просмотра DVD-видео, ему всетаки стоит отдать предпочтение перед CD-ROM. Доплатите сейчас эти \$30, чтобы погом не отказывать себе в удовольствии смотреть фильмы в наплучием качестве и не терять деньи при модернизации оптического дисковода.

Теперь о самой животрепенцущей проблеме для большинства владельцев ПК - о цене и качестве доступа в Internet. Сегодня неограниченное время оп-line можно позполить себе всего за \$20-25 в месяц, если не учитывать плату за телефон. И это «если» дорогого стоит, да и скорость нередами данных при dial-пр-подключении остявляет желать лучшего. Уже который год мы мечтаем о том, чтобы ингроколодосные канады стали доступныин по цене для обычных пользователей. 11 сейчае наблюдаются серьезные подпижки в этом направлении, Привлекательно выглядит возможность доступа в Internet через сети кабельного тедевидения (unuwukrtelebud.com.ua, cable.volia.com). «Укртелском» прсдостапляет услугу xDSL на повых АТС ряда городов Украінны как альтернативу неограниченному KOMMYTHOVEMONY JOCTVIIV LETTERS ukrtel.net/xdsl_u.btm). Обычные выделенные линии предлагаются уже на более или менее выгодных условиях (www.tsua.net/service/ connect.html). Но самой интереспой, на наш взгляд, является концепция «домашних сетей». Одной на первых ес впедреннем запялась Wnet (ичиневща). Усилиями этой компании жилые дома Киева соединяются высокоскоростными каналами сиязи для того. чтобы их жильны имеди доступ в Іптегаст и могли сообщаться друг с другом, Для подключения к этой сети необходим не модем, а сетевая плата (около \$20) и желанне как иншимум 5 соседей (чем больше - тем дешевле подключение). В результате пользователь получает доступ в Internet со скоростью до 1 Mbps при абонентской пляте \$30 в месяц, Конечно, это недешево, но все же выгоднее dial-up-подключения, так как не используется телефонная линия и скорость передачи данных несонамеримо выше.

«Веерные подключения» домов к высокоскоростным каналам доступа в Internet осуществляют и другие компании. Из тех, что стали известны нам за последисс время, можно отметить NLine (www.nline.net.ua) ii IP Net (www.ip.net.ua). Our ywe процеды каналы к паре десятков домов на Харьконском массиве и Оболони, так что их жителям осталось лишь заплатить порядка 300 грн за подключение и обзавестись сетсвой картой. Правда, тарифы за международный трафик у этих компаний довольно высоки, но к отечественным ресурсам можпо обращаться за небольшую абонплату. Для энтузнастов компьютерных игр, посещающих украпнекие серверы, это просто фантастическая возможность. Консчно, при условин корошего качества этих каналоп,





Задумывая публинацию этого материала, мы отнюдь не намеревались в очередной раз морализировать на тему вреда номпьютерного пиратства или обсуждать последние решения америнансиих и уираниснии властный струнтур, имеющие отношение и защите интеллентуальной собственности и распространению информации на лазерных диснах.

росто-напросто в той конкретной реальности, в которой мы живем, наступаст времи, когда лицензионное игровое ПО становится все более и более востребованным.

Причин такого интереса очень много. Отметим, что нскоторые из иих не дежат на поверхности, но вместе с тем оказывают весьма заметное влияние на ситуацию с нслицензнонными дисками. Папример, в сиязи с усилением борьбы с хакерскими группировками, поставляющими виратские релизы, в международном масштабе у российских и украписких распространителей этого товара нынче наблюдаются большие перебон. Если еще в прошлом году практически все мало-мальски заметные нгры от американских и европейских издателей мгновенно появлялись в пиратских версиях и на наших раскладках, то в течение поеледиих двух месяцен новые поступления можно буквально пересчитать по пальцам. А птрать-то хочется.

Еще одна причина интереса к лицензионным играм состоит и том, что многие российские компании, развивая и укрепляя деловые спязи с зарубежными издателями, сокрацают промежутки между выходом оригинальных версий игр и их официальных докализаций, а также расіції. ряют ассортимент доступных в етранах СНГ англоязычных версий с русскими руководствами. Вообще, прошлый год был для игровой индустрии СНІ переломным как по колпчеству выпущенных игр, так и по их качеству. Причем это отпосится к собственным разработкам и к локализациям.

Существует сще и такой момент исихологического характера. Человек очень быстро привыкает к конфорту, даже если этот человек без ума от компьютерных игр. Стоит лишь однажды пережить те ощущения, которые можно получить только от лицензионной игры (например, беспроблемные многопользовательские баталии через Internet), и захочется еще и еще.

Мы пе раз пмели возможность убедиться в росте интереса к лицензпонным пграм, постоянно сталкиваясь на форумах ITC Online (www.itc.ua/forums) и в своей корреспонденции с одним и тем же вопросом «Где же их можно купить?».

Казалось бы, самый простой путь - это отправиться на Петровку или радпорынок на Караваевых Дачах в Кисве (или на аналогичные базары в других городах), где наравне с «левыми» продаются и «честные» диски. Но дело в том, что здесь непскушенный покупатель рискуст столкнуться с некоторыми «подводными камнями», способными разрушить ожидаемое удовольствие от встречи с любимой шрой. Скажем больше, даже во многих магазинах «репертуар» практически не отличается от ассортимента пиратских торговых точек в переходах на станциях метро и уже уполянутых рынках. Стало быть, есть необходимость в информации о том, где приобретенная играгарантированно будет лицензнонной.

Вот почему, не претендуя на универсальность и абсолютно полный и всесторониий охват проблем, связанных с приобрстением «честных» шгр, мы решили предложить вам краткий справочник покупателя, и котором постарасмся дать ответы на самые типичные вопросы.

Лицензионные игры что? Где? Когда? Александр Птица

Классификация игр по типу поставки

«КВАЗНЛИЦЕНЗНОННЫЕ» ИГРЫ В JEWEL-УПАКОВКАХ

Несколько месяцев назад на прилавках у клевских продавцов пиратских дисков появилась продукция сопершенно новой «весовой клегории». Столкнувшись с ес образчиками в вервый раз, я был, честно пэпоря, обескуражен, Представьте себе до боли знакомые графические решения обложек и доголниы «гигантов» российского пиратского рынка вроде «Фартуса» или «Седьмого полка», но при всем при том коробочки упакованы в целлофан, на котором гордо красуются наклейки, оповещаюние, что сей товар является лицензнонным и на этот счетниеются такие то документы, подтяерждающие данный факт. По моей просьбе продавец показял бумаги и, с точки зрения нынешнего, отнюдь не совершенного украпиского законодательства, они были в порядке.

Интересно, что целлофановые упаковки с наклейками оказались сопостанимы по цене с самими дисками. При цене на стлидартные «пиратки» и 10–12 гри эти, с позволения сказать, «лицензии» стоили 20 грн.

«Дожились!», – подумалось мне. Пираты уже считают себя вправе продавать лицензии другим, не имея никаких на то оснований. Особенно забавно смотрятся «ли-



по и в них разработчики, издатели покализаторы вклядывают сти пот зумный

риальных ресурсов.

Во всем цивилизованном мире уровень средиих цен на повые игры для ПК составляет \$30–50, на игры из «деневых» линеек венаются ценины с суммами, не превыпающими \$20, а за перепадания популярных хитов прошлого в «бюджетных» сериях проеят перядка \$10. Но даже последняя цифра в наших финансовых реалиях частенько не по карману обычному любителю компьютерных развлечений.

Посему пару лет пазад многие российские компании подхватили инициативу компании «Бука» по выпуску «экономичных», так пазываемых јежеl-версий игр, стоящих в рознице непамного дороже, чем пиратские диски. Более того, удалось убедить и зарубежных партнеров, что в условиях

Пару лет назад многие российские компании подхватили ниициативу компании «Бука» по выпусну «энономкчиых», тан называемых jewel версий игр, стоящих в розинце иенамиого дороже, чем пиратсиие дисии

низкой покупательской способности потребителей это вполие разумный путь, который способен принссти свои плоды, Практика показала перспективность этого подхода, и все больше и больше зарубежных компаний дают добро на публикацию своей продукции в дешевом јеwel варианте. И действительно, средняя цена «бюджетной птры» в Украјне находитея в пределах от 15 до 20 грн за диск.

О том, как отличить лицензионную jewel-версию от пиратского варианта того же продукта, читайте ниже.

ЛНЦЕНЗИОННЫЕ НГРЫ В УПАКОВКАХ OVD-BOX

С недавних пор игровая пидустрия обратила винмание на то, насколько удобны коробочки, и которые упаковывлются видеопрограммы, записанные на DVD. С 2001 года началось активное впедрение этого опыта и на игровом рынке, причем одинан из первых инициативу подхватили его лидеры, к примеру Electronic Arts. Действительно, упаковки поправились как покупателям, так п продавцам (на полках больше помещается). Исходя из личных впечатлений от содержимого лондонских игровых магазинов, могу еказать, что количестно игр, поставляющихся в DVD-боксах и традиционных «больших» коробках, уже примерно равно. А. скажем,

Намотайте все это себе на ус н учитывайте, что от истинных лицензий эти диски столь же далеки, как Петровка от офиса Electronic Arts.

тельного« приза,

цензионные» наклейки на сбории-

ках, где свадены и кучу Продукты,

ни при каках условиях (с точки

зрення международного права) не

совместимые на одном посителе.

А слово стяск в содержимом дис-

ка, претендующем на легальность,

заслуживает отдельного «поощри-

ЛИЦЕНЗНОННЫЕ НГРЫ В «ЭКОНОМИЧНЫХ» УПАКОВКАХ

Всем известно, что сегодня разработка компьютерных шр связлна с очень большими финансовнии затратами. Бюджеты некоторых из них, относящихся к категории «А», исчисляются миллионами долларов. Российские проекты стоят несколько дешевле,

DAPLYC MYTISTUMEDUA BALLAL



Рассмотрите эти кзображения повинмательнее. От истинных лицеизий эти диски столь же далеки, как Петровна от офиса Electronic Arts



С недавинх пор игровая индустрия обратила виямание на то, насколько удобиы коробочки, в которые упаковываются видеопрограммы, записанные на DVD. С 2001 года началось активное внедрение этого опыта и на игровом рынке

на очереди - творения зиглийских мястеров спецэффектов из Rage Software), во-иторых, шры, предлагаемые партнерами московского SoftClub. К примеру, рекомсьдованная розничная цена на нгры от Electronic Arts в Москве ранна примерно \$20, и Киеве же они обходятся минимум на \$5 дороже, Но вот вам материал для размышления: \$20-25 за, скажем, FIFA 2002 ит SoftClub здесь или ту же свропейскую версию этой пігры за 28 фунтов стерлингон (\$42) на Апидоп,содік (без учета пересылки). Счет явно и плину пользу.

ЛИЦЕНЗИОННЫЕ ИГРЫ В ПОДАРОЧНЫХ КОРОБКАХ (SIERRA BOX)

Как я уже отметил, традиционная унаконка в большие картонные коробки, которые в некоторых источниках назывлюття имснем известной компании, работающей на шровом рынке уже и пого лет, постепенно отживает свой-ВСК, ПО ССТЬ УПСРСИПОСТЬ В ТОМ, ЧТО полное нечезновение ей не грозит. Время от времени издатели вспоминяют об истипных фанатах и готовят специальные коллекционные издания, в комплектацию которых, кроме обязательных составляющих в виде собственпо пры, руководства и регистрационной карточки, вкладывают исяческие бонусы из радость

Дополнения могут быть совершенно разнообразными - от в первую очередь приходящих на ум футболок, постеров и карт игрового мпра до пастольных пгр на аналогичную тему и доблючной литературы (ой и тяжелой же была коробка от «Ил-2», какникак три кинжки лежали в ней). Вот вам еще пример. В коллекционире падание иссьма ожидаемой исем игровым сообществом Elder Scrolls: Morrowind, которое будет на \$17 дороже стандартной переин, кроме всего прочего, пойдут ауднодиск с саундтреком, 48-стришчиая кинжка с удивительно красивыми концепт-артами, фигурки одпого из ключевых персонажей темного эльфа Ординатора – п почноциетиля больния карта,

Среди российских издателей самые дешеные пгры в больших картопных коробках пыпускает «Бука» (\$8–12), однако в них практически инкогда нет бонусов. Коробочная продукция «1С» (порядка \$20), «Руссобита» М» (преимущественно около \$20) несколько дороже, по зато и дополнительные «завлекалочки» встречаются чаще,

КАК ОТЛИЧИТЬ ЛИЦЕНЗИЮ?

а первый взгляд, поратекие и лищензионные јежеl-издиния с штду проде бы одинаковы. Но данайте присмотримея. У первых картники на обложке выглядят очень бедно (как будто отпечатанные на струйном принтере), буквы в текстах читлются с трудом, а порой и попросту двоятся, отсутствует или не скответствует действительности штрих

код (кстати, у исех игр от «1С» первые цифры штрих-кода — 4601546). Отличительной особенностью «честных» штр янляется паличие и jewel-box регистрационной карточки. Оформление самих дисков в пиратеких релизах варыпруется от бледных коний оригинальных надпечаток до простых наклеек на CD-R с записанной на ней игрой.













Снаружи...

...и внутри

бута — это мануал (руководстно для пользонателя) и регистрационная карточка. Правда, в некоторых дешевых переизданиях старых хитов руководство помещают на отдельный диск вместе с пат-

у игр для PS2 такая DVD-упаковка

нопросту является стандартний.

Итак, что же найдет покупатель,

открыв аккуратиенькую топень-

кую коробочку? Эннос количест-

во дисков (от одного до...), на ко-

торых записана собственно пгра.

Обратите инимание на ободок по-

круг отверстия с рабочей сторо-

ны диска. На нем обычно выгра-

вированы буквенно-цифровые

обозначения, напосящнеся на за-

воде-изготовителе и однозначно

определяющие этот продукт и, со-

ответственно, производителя. В

большинстве случаев на внутрен-

ней стороне коробки присутству-

ет наклейка с тем самым серий-

ным номером гин cd-key, который

у «честных» нгр является уникаль-

ным (как ны знаете, у ипратских

И еще два обязательных атри-

чами, пышединын уже после первого релиза шуры.

он один ил исех).

На Западе в DVD-боксы упаковывают и повые пгры, стоящие, как вам уже известно, до \$50, и удешевленное «ретро» по цене порядка \$10. В наших краях можно столкиуться с несколькими категориями DVD-боксов. Во-первых, это относительно дешевыс (20–25 грн) продукты от «Нового Диска» (уже выпущена почти вся линейка локализованных игр от LEGO Media,



Дополнення могут быть совершенно разнообразными — от в первую очередь приходящих на ум футболок, постеров и карт игрового мира до настольных игр на аналогичную тему и добавочной литературы



«МУЛЬТИТРЕНД»

Адрес г. Киев, ул. Борщаговская, 192 Телефон (044) 247-0598 Web-сайт www.multiliade.com.ua

овсем недавно на украинском рынке лицензионного ПО для домашних пользователей появилось новое имя — «Мультитрейд». Компания взяла очень резвый старт и не скрывает своих далеко идущих планов и амбиций. По словам ее директора Александра Корженко, он и его коллеги намерены бороться за лидирующие позиции в этой сфере в нашей стране.

В отличие от той же «Лаборатории Форт«, «Мультитрейд» делает ставху не столько на готовую продукцию, транспортируемую из России (чем занимаются некоторые другие компании), а на ее тиражирование (естественно, подкрепленное лицензиями от правообладателей) на отечественных производственных мощностях. В то же время все продукты, которые выходят под згидой «Мультитрейда», предназначены для продажи исключительно на территории Украины. Стоит также добавить, что компания распространяет не только игровые, обучающие и другие мультимедийные программные продукты, но также и VideoCD (в соответствии с лицензиями, полученными от украинских правообладателей на фильмы от таких мировых кинобрэндов, хак Columbia/Tristar Home Video и Warner Bros.).

Предметом особой гордости «Мультитрейда» является шикарное коробочное издание 8-дисковой «Большой Энциклопедии Кирилла и Мефодия 2002», появившееся в продаже в конце января. Причем наша box-версия БЭКМ 2002 стоит почти в два раза дешевле, чем ее аналог, продающийся в России.

Если говорить об общем уровне цен на «мультитрейдовские» игры и мультимедийные программы в jewel-упаковках, то средняя их величина составляет около \$2 за диск.

К началу февраля (то есть тому времени, когда готовился этот материал, в портфеле компании насчитывалось 9 игр от «Буки» (в том числе «Петька и ВИЧ 3», лятая и шестая части «Хроник Героев»), 12 продуктов от «МедиаХаз» (включая практически полное собрание приключений популярного телегероя Кузи), несколько десятхов игровых и мультимедийных программ от New Media Generation.

Уже подписаны контракты, согласно которым компания «Мультитрейд» получила права на издание в Украине локализованных версий таких потенциальных суперхитов, как Tom Clancy's Ghost Recon (Red Storm/Ubi Soft/New Media Generation) и Heroes of Might & Magic IV (New World Computing/3DO/=Бука»).

Недавно рядом с офисом «Мультитрейда» по ул. Борщаговской гостеприимно распахнул двери магазин, где любителям домашних развлечений предлагаются не только лицензионные диски с ПО, но и совершенно легальные видеокассеты.

«1С: ФРАНЧАИЗН. ЛАБОРАТОРИЯ ФОРТ»

Адрес г. Киев, просп. Глушкова, 2, корп. 6 (факультет кибернетики), к. 222 Телефоны (044) 266-1219, 266-1249, 252-5182

Internet-marashi games_1c.kiev_ua

Фнлналы г. Винница, Хмельницкое шоссе, 13, офис 427, тел. (0432) 32-2070, e-mail — falcon@svilon line.com; г. Симферополь, ул. Пушкина, 12,

тел. (0652) 24-1134, 27-4450, e-mail — înna@fort.crimea.com

амым крупным киевским поставщиком игрового ПО российского происхождения является «1С: Франчайзи. Лаборатория Форт» (games.1c. kiev.ua).

Не думайте, что в ассортименте компании представлены только лишь игры от ее именитого партнера «1С». В прайс-листе «Лаборатории Форт» можно найти продукцию практически всех российских издателей — «Бука», New Media Generation, «Новый Диск», SoftClub и прочих. Многие из названных фирм официально распространяют в России и стра-

бежья (Electronic Arts, Vivendi Universal, Sony Computer Entertainment, Ubi Sott, Take 2, Eidos, Virgin, THQ) как в полностью локализованных версиях, так и в английских оригиналах.

В настоящее время в онлайновом магазине «Лабратории Форт» доступно около ста пятидесяти игровых и мультимедийных программных продуктов. Ценовый диапазон — от 10 до 156 грн. Вариант расчета за игры, купленные в Internet-магазине, пока только один — безналичный платеж. Физическое лицо может осуществить его через любой коммерческий банк либо отделение Сбербанка, а стандартным для подобных слу-

чаев образом.

«АЛСИТА. 1000 КОМПЬЮТЕРНЫХ МЕЛОЧЕН»

Адреса н телефоны магазинев г. Киев, ул. Крещатик, 27а, тел. 224-4140 г. Киев, ул. Артема, 26, тел. 246-9736 **Web-sañt** www.alsila.krev.ua

ля компании «Алсита» программное обеспечение не является основной специализацией. Она торгует компьютерами, комплектующими, периферией и аксессуарами, но в магазинах ее розничной сети имеется неплохой выбор игр, в том числе и настоящих лицензионных продуктов.

Почему я говорю «в том числе»? Да потому что на полках и витринах «алситовских» торговых площадок соседствуют, скажем, великолепно изданные коробочные Diablo II (Blīzzard/Vīvendī Unīversal/SoftClub), Fallout Tactics: Brotherhood of Steel (Vīrgīn/Interplay/«Новый диск») и Red Faction (Volītion/ТНQ/ «Новый диск»), с розничными ценами порядха 150—170 грн),

настоящие легальные «джевелы» от «Буки», «1С» и т.п. (15-20 грн) и т.п. и... пресловутые диски, которые мы относим к категории «квазилицензионных» (см. соответствующий фрагмент этого материала).

Анализ ассортимента, предлагаемого компанией «Алсита», не выявил ориентации на каких-то конкретных прямых партнеров-поставщиков. Ее менеджер, ответственный за закупку программного обеспечения для розничных магазинов, подтвердил наше предположение и рассказал отом, что игры из России они получают через дистрибьютора, который обеспсчивает их продукцией различных производителей.

HERYC

Адрес г. Запорожье, ул. 40 лет Советской Украины, 3 Телефон (0612) 12-0347

Web-сайт www.discus.com.ua

а протяжении нескольких столичных компаний, дейстбующих на рынке лицензионного развлекательного ПО, была, несомненно, запорожская фирма «Дискус». Именно от ее партнерских отнодет отсчет история официальных изданий в Украине игровых продуктов от наших соседей по СНГ. Собственно, впоследствии киевский «Мультитрейда взял на вооружение и успешно воплощает в жизнь именно эту модель. А сам «Дискус», на наш взгляд, в последнее время несколько поубавил темпы «Дот в пном направлении, но зато весьма активно торгует дисками, завозимыми из России.

Кроме того, компания ведет постоянную работу по «обращению пиратов в лицензионную веру», пориодически устраивая акции, направленные на стимулирование продаж легального игрового ПО.

на Web-сайте компании в разделе «Где купить?» (www.discus.com.ua/ buy.html), она поставляет продукцию в 20 городов всех регионов Украины.

Российские издатели игрового ПО: краткий путеводитель

Web-cair pages long

рупнейшая в СНГ компания издатель ПО, в том числе игровых, обучающих и мультимедийных продуктов. С ней сотрудинчают ведущие российские команды разработчиков и локализаторов — Níval, К- D Lab, Snowball, Akella, «Софтлаб-НСК» и другие.



NIVAL INTERACTIVE

Nival Interactive имсются долгосрочные соглашения с зарубежными издательскими компаниями на локализацию практически всех игр из их каталогов. Такими партнерами являются французы из Cryo и Wanadoo, немцы из Fishiank, англичане из Empire Interactive и ряд более мелких компаний.

Последние собственные продукты, уже вышедшие в свет;

«Демнурги» – сочстание пошаговой стратегии с карточной игрой типа Magic: The Gathering.

В разработке:

«Бліцкріїг» — стратегня реального времени на тему Второй мігровой войны. Предполагаемая дата выхода — IV квартал 2002 г.

Последние локализации:

«Атлантида III» (Atlantis III, Сгую), «Тупыс Пришельцы» (Stapid Inraders, Ubi Soft), «Казанова. Все соблазны Венеции» (Casanova, Wanadoo), «Странная история доктора Джекилла и мистера Хайда» (Jekili and Hyde, Cryo).

В ближайших планах (1 квартал 2002 г.):

«Погоня за 5 элементом» (New York Race, Wanadoo), «Метарейс-3» (Megarace 3, Cryo), «Вуди Вудпеккер» (Woody Woodpecker, Cryo), «Периферия» (*R.I.M., Fishtank*), «Дюна» (*Dune, Gryo*).

SNOWBALL INTERACTIVE

Web-call www.snowball.()

омпания отличается нестандартным подходом клокализациям и пряктически всегда адаптирует содержание зарубежных игр к паним традициям и п менталитету.

Собственный проект, находящийся в разработке уже много лет и считающийся одним из самых заслуженных долгостроев, – «Всеслав». Разработчики в очередной раз клянутся, что в 2002 году он будет завершен.

Последние локализации:

«Комінч 4» (Comanche 4, Novalogíc) — февраль 2002 г, «Европа 1492—1792» (Enropa Universalis, Paradox Entertainment) — август 2001, «Затерянный мир 3» (The Nations, JoWood) — октябрь 2001 г.

В ближайших планах (1 квартал 2002 г.):

«Европл II» (Enropa Universalis II, Paradox Entertainment). «Готика» (Gotbic, Phenomedia), «Гномы» (The Wiggles, Inmonics), «Вторая корона» (Knights and Merchants: The Peasants Rebellion, Zuxxez), «Угнять за 40 секуид» (Speed Thief, BrightStar).

//OFPYG.PY Web-cañt www.lo.,rus.ru

а компанию Логрус.ру возложены обязанности по локализации линейки великоленных игр от Take 2 и Ubi Soft, изданием которых в России занимается *1С*.

Последние локализации:

Ewil Twin (*Ubi Soft*), Stronghold (*Take 2*), Max Payne (*Take 2*).

В ближайших планах:

Pool of Radiance (*Ubi Soft*), Serious Sam: The Second Encounter (*Take 2*).

«BYKA»

Web-calit www.buks.co

редп основных зарубежных партнеров этого пзвестного российского издателя назовем 3DO, Take 2, Codemasters п, увы, не существующую более комплиню Sir-Tech, успевшую громко хлоянуть дверью на про-

щание, выпустнв многострадальную Wizardry 8, локализованная версия которой появилась в конце прошлого года и на нашем рынке благодаря усилиям «Буки»,

Собственные проекты (1 кнартад 2002 г.):

«Красная акула» (G5 Softrere), «Пинболл по-русски» (Venom Stredios).

Локализации (I–II кварталы)

(Безусловно, потрясающий набор);

«Безумпе» (Insane, Codemasters), «Операция Flashpoint: Холодная война» (Operation Flashpoint: Cold War, Codemasters), GTA 3 (Take 2), «Героп Меча и Магии 4» (Heroes of Might & Magic IV, 3DO), «Меч и Магия IX» (Might & Magic IX, 3DO).



новы диск

фициальный дистрибьютор urp or Eidos, LEGO Media, THQ, Nintendo, Rage Software, Virgin/Interplay.

Последние релизы:

«Fort Boyard: Паптанне» (Microids, локализация в дешевом DVD-box издании), Project Eden (Fidos, box-версия с русским руководством), Red Faction (THQ, box-версия с русским руководством).

В ближайших планах:

«Скорая помощь» (ER Slm, Legacy Interactive), «Телепузики. Любимые игры» (Teletubbles, BBC Multimedia).

MEN MEDIA SEMERATION (MIME) Web-cans www.nmg.cu

Ближайших планах – выпуск двух очень привлекательных локализованных игр от Red Storm/Ubi Soft – Tom Clancy's Gbost Recon и Tom Clancy's Rogne Spear, Black Thorn.

PYCCOSHT-N»

Veb-cañt www.aissobit-o.a.

та компания - самая молодая на всех упомянутых в нашем справочнике, по за короткий срок она успела достичь многого. Не последним фактором ее успеха стало сотрудничество с кневской командой разработчикон GSC Games World. Кромс того, она сделала большой шаг вперед в плане улучшения качества докализаций. В этом направлении вместе с «Руссобнтом-М» работает студня Revolt Games. В портфеле «Руссобитл-М» мы видим практически полную линейку от набирающего силы европейского издятеля IoWood.

Последние локализации;

«Ралли Трофи» (Rally Trophy, foWood), Battle Realms (Liquid Entertainment/Uni Soft).

SOFTCLUB

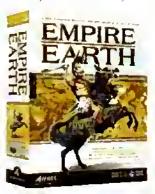
фициальный дистрибьютор в СНГ игр для РС, PSone, PS2 от крупнейших компаний, таких, как Electronic Arts. Vivendi Universal (владелец знаменитых Sierra и Blizzard), Sony Computer Entertainment.

Последние поступления:

Empire Earth (подарочная коробка, полная локализация, Sierra/Virendi Universal), «Крок» (DVD-box, нояная локализация, Electronic Arts), Harry Potter and the Sorcerer's Stone (DVD-box, русский мануал, Electronic Arts), MotoRacer 3 (DVD-box, русский мануал, Electronic Arts), The Sims: Hot Date (DVD-box, русский мануал, Electronic Arts).

Ожидаются:

Medal of Honor: Allied Assault (DVD-box, русский мануал, Electronic Arts). С&С: Renegade (DVD-box, русский мануал, Electronic Arts), Motor City Online (DVD-box, русский мануал, Electronic Arts).



Обери свою стихію



вул. Хрещатик, 18, тел. (044) 461-9070 нр-т Перемоги, 70, тел. (044) 205-4949 вул. Велика Васильківська, 81, тел (044) 252-9090 вул. Сагайдачного, 35, тел. (044) 205-4040 вул. Антоновича, 116, тел (044) 230-6070 Площа Славн, ТК "Квадрат", тел (044) 531-9966 вул. Маршала Тнмошенка, 29, ТК "Техномаркег", тел. (044) 241-6970 м. Днінропетровськ, пр-т К.Маркса, 111

тел/фекс (0562) 35-77-00 NEW! м. Одеса, вул. Рішель євська, 58

(в 1 березня)

Діперський відділ: тел. (044) 461-9-460 Відділ но роботі з корноративними та VIP клієнтамн: тел. (044) 461-9070 (багатоканальний),

e-mail: vip@unitrade.kiev ua

Сервісний Центр UNITRADE:

м. Київ, пр.т Перемоги, 70, тел.: (044) 205-4999 e-mail:service@unitrede.kiev.ua



www.unitrade.ua

Новые испытания струиных принтеров

Владимир Марчук, Роман Хархалис

За прошедший год в ствие струйных принтеров изменилось многое. Все производители обновили свои модельные ряды. Растет быстродействие. мансимальное разрешение, квчество фотопечати, надежность...

зменились и требования пользователей к принтсрам. В силу возросшего интереса к цифровой фотографии цветную струйную печать рассматривают прежде всего как средство получения качественных фотографических отпечатков...

Мы снова собрали максимальное количество сопременных моделей, предназначенных для применения дома. Среди них иет ни одной, оставшейся с прошлого года... Чем они нас удинят?

Примечательно, что ценовые рамки, в которых находятся интересные для домашнего пользователя принтеры, практически не поменялись. Самым доступным из них дешеветь дальше некуда, да и пезачем. Стоимость моделей среднего класса также осталась прежней - как и в прошлом году, самые дорогие устройства стоят \$170-180.

Итак, давайте познакомимся поближе.

CANON

Принтеры фирмы Сапоп используют технологию иузырьково-струйной псчати (Bubble Jet), основанной на нагревс и испарении чернил в соплах печатающей головки, Для уменьшения объема напыляемых капель и, соответственно, повышения качества фотопечати применяется улучшенная микрокапельная технология Саnon (Advanced Microfine Droplet Technology), Суть се состоит в следующем; пспользование дпух нагревательных элементоп на каждую дюзу позволяет варыпропать размеры капля, а приближение нагревательных

шенного диаметра - спизить объем капель до 4 пл п повысить частоту их выброса, что Приводит к росту разрешения и производительности,

Для создания черно-белых документов в приптерах Сапоп применяются новые высокостойкие ингментные чернила. Гарантирустся срок хрянения отнечатков на специальной бумаге до 25 лет без выцветания.

Новая головка приштера \$200 позноляет сму печатать с разрес участинками тестирования і шеннем 2880 × 720 точек на дюйм (dpi), Печатающие головки принтеров \$300 и \$630 обеспечивают работу с максимальным разрешением 2400 × \times 1200 dpi на высокой скорости.

> Во всех струйных принтерах Сапоп, принимащинх участие в тестпровании, применяются раздельные черные и цяетные головки. При этом печатающая головка и емкость с чернилами выполнены отдельно, следовательно, дамену чернильниц можно произподить отдельно от блока сопел, что существенпо синжает стоимость расходных материалов, В то же время сменные печатающие голопки допускают простую замену при выходе их из строя (засорении бумажной пылью, засыхании черинд в дюзах). В принтере

\$630 применяются раздельные сменные емкости для чериил каждого на трех цветов. Такая конструкция позволяет удещевить печать, особенно для деловой графики, где часто встречаются обширные заливки одним цистом,

Для дальнейшего попышення скорости печати в принтере \$630 используется технология релейной подачи бумаги, благодаря чему можно пачать загрузку следующего листа бумаги до полного ныхода из приитера нечатаемого листа.

EPSON

Струйные принтеры фирмы Epson иснользуют пьезоэлектрический эффект. При таком способе печати порции чериил ныбрасываются из сопел за счет изменения размеров ньезоэлемента в камере сопла. Печатающие голопки, основанные на этой технологии, позволякут добиться высоких разрешений псчати (до 2880 фрі) и нашменьшего в своем классе объема капли чернил (до 3 ил у принтера Stylus C70).

Для того чтобы совместить возможности точной проработки мелких деталей и быстрой далинки больших областей печати одінім цветом, пе-





пользуется технология печати канлями переменного размеpa (Variable Sized Droplet Technology).

В черных киртриджах применяются пигментные черниля, которые обладают высокой стойкостью к выцветанию, я также к воздействию влаги и механического стирания. В циетных картриджах используются высококонтрастные подяные черинла, а в принтере Epson Stylus C70 цветные черпила также выполнены на шегментной основе. В этой модели чернила каждого циста содержатся в отдельном биллоне, который может быть заменен незавненмо от остальных.

Особенностью кинструкции струйных принтеров Ерѕон являются встроснные в принтер печатающие голонки, Замене подлежат только ен кости с черпилами, Такая конструкция принтера позьоляет уменьшить стоимость сменного картриджа, но предъявляет понышенные требования к правильной эксплуатации принтера. В частности, желательно применять только оригинальные чернила, вовремя и правильно произнодить замену чериплыниц, пспользонать неворенетую бумагу. Несоблюдение этих требонаний может привести к заеорению печатающей головки и, соответственно, негарантибиюму ремоиту принтера. Правда, в новых принтерах серин Cxx Epson обеспечен жесткий и точный контроль за уровнем чернил в картридже, что позноляет предохранить печатающую голонку от засыхания.

HEWLETT-PACKARD

В етрупных принтерах компании Hewlett-Packard, как и Сапоп, непользует термоструйную печать, Разрешение у протестированных моделей соетавляет 600 dpi в черно-белом режиме, до 1200 × 600 dpi при фотопечати у HP DeskJet 845e и до $2400 \times 1200 \text{ dpi} - \text{y прии-}$ теров серин 9хх. Минимальный: объем капли составляет 5 пл.

Для нечати всех цветов непользуются высококонтрастные и стойкие черипля на пигментной основе, что обеспечивает высокое качестпо отпечаткоп даже и черновом режиме.



В силу возросшего интереса к цифровой фотографии цветной струйный принтер сегодия рассматривают прежде всего как средство получения начественных фотографичесних отпечатков.

Картриджи для струбных

принтеров НР традиционно

включают и себя как емкость

для чериил, так и печатающую

голошку. Такое конструктивное

решение значительно попы-

шает нядежность принтера и

обеспечинает постоянство ха-

рактеристик печати на протя-

жении всего сроки его службы.

Lexinark тякже пепользует

термоструйный принции пе-

чати. В се моделях применяют-

ся печатающие голопки, конет-

руктивно объединенные с чер-

иплыницей, Такое решение

увеличивает надежность и ун-

LEXMARK

Для получения хорониих фотоотпечатков на обычной бумаге и достижения высоких результатоп на специальной фозибумате принтеры НР используют технодогню PhotoREt III. Это позноляст напосить и одну точку фотоизображения до 29 капель цветных черинд, что существенно раевигряет диапязон воспроизводимых цветон и уменьшает зеринетость изображения,

рощает эксплуатацию принтери неподготопленным пользователем, по, учитывая не самый большой и своем клаеее запас черинл, удорожает стоимость печати, Разрешение принтероь Lexmark на фотобумаге достигает 2400 × 1200 dpi (зластим, что комплиия Есхmark первой добилась такого значения и принтерях ереднего уровня).

XEROX

Компания Хегох уже давно объявила о прекращении выпуска принтеров для малых офисов и домашних пользонателей, но одна из последних таких моделей данной марки – DocuPrint M750 – все еще достаточно распространена, н нотому приняля участие в пашем тестировании. В этом устройстве используется термоструйная технология псчати, Разрешение принтеря соетанляет 1200 × 1200 dpi, что позволяет получать неплохне характернетики качестия при высокой производительности. В данной модели фирмя Хегох применила раздельные сикости для каждого из четырех цистов, Такое решение поможет еэкономить значительные средства на расходных материалах, особенно при печати циетной деловой графики. Баллоны с черинлами могут быть заменены отдельно от печатлющей голопки, которая тоже выполнена съемной, а значит, без проблем поддастся заменс, Это позьоляет уменьшить текущие расходы, а также существенно понышаст надежность и ремонтопригодность принтера.

Исходя из того, что Роси-Ргінт М750 рассчитан прежде весто на нечать делоных документов, фирма Хегох уделила особое винмание скорости псчати текета и деловой графики. Непользуя уникальный режим Express, можно получить нысокую скорость вывода отпечатков при хорошем качеетвс изображения.







тестовая лаборатория

ТЕСТИРОВАНИЕ Н ЕГО РЕЗУЛЬТАТЫ

В этом году мы решили немного изменить программу тестпровання, чтобы глубже изучить ставине в последнее время важнейшими свойства принтеров - качество фотопечати, производительность в этом режиме, а также уровень эксплуатационных расходов. Из этих тестов нам удалось получить множество новых и интересных сведений.

Качество печати

Пожалуй, ни один другой параметр струйного принтера не является настолько важным для его владельца, как этот. И сели качество вывода традиционных документов - простых и иллюстрированных текстов, «деловой» графики и т. д. - еще в моделях предыдущего поколения было доведено до уровня, удовлетворяющего практически любого пользователя, то и искусстве фогопечати покорены еще не все вершины. А в свете повального увлечения дифровой фотографией покупатели даже самых недорогих моделей отказываются от устройств, не обеспечивающих хорошего воспроизведения фото. Это и определило основное направление развития струйных принтеров за прошедший год.

В итоге оказалось, что качество фотопсчати у всех без неключения повых моделей выросло по сравнению с их прошлогодинии зналогами, причем напболее заметно «под-

уровня, Отнечатки, выполненные ими, порой неотличимы от результатов работы более дорогих устройсти. И хотя технические характеристики недорогих принтеров (в частности, максимальное разрешение) формально шиже, чем у аппаратов высокого уровня, это почти не мещает получать с их помощью очень неплохие фотографии.

лей, Опции качества печати были устаноплены на макенмум. При наличии в драйперах функций оптимизации и коррекции фотоизображения они задействовались. Мы еделали по дне конны этого кадра: одну на фирменной фотобумате той же марки, что и сам приштер, другую - на «чужой» для всех устройств полуглянцевой фотобумаге UPM WisaJet, чтобы



Качество фотопечати у всех без исключения новых моделей выросло ло сравнению с их прошлогодиими виалогами, причем наиболее заметно «подтянулись» модели млвдшего уровия.

Учитывая изменившуюся ситуацию, мы подкорректировили программу испытаний. Ставший уже классическим и паших тестах портрет девушки мы теперь распечатали на фотобумаге размером 10×15 см. Тест с фотопортрегом является очень важным, поскольку изображение содержит практически все традиционно сложные для струйной печати объекты большие мопотонные области, на которых отлично виден растр, телесный цвет, чувствительный к точности цветопередачи, множество мелких дета- те лучшими были признаны

проверить, как изменяется качестно отнечатка при переходе на нефпрменный носитель. Этот попрос, судя по отзывам, интересуст многих наших читателей.

Примечательно, что эксперты, оцениваншие качество отпечатков, единоглясно отметили, что на первый изгляд полученные фотографии практически одинаковы. Разницу между шими, за редкими исключеннями, можно установить только при очень винмательпом рассмотрении. В результаотпечатки, сделанные на всех принтерах HP DeskJet 9xx (кстати, поскольку во всех трех моделях применяется одил и та же версия алгоритмов Photo-RET, опи дают абсолютно одинаковые оттиски) и Слиоп \$300. С точки зрения качества растрирования и проработки деталей очень хорошо показали себя и старшие принтеры Epson, однако традиционное для этой марки смещение тонов портрета в сторону более теплых, а также меньшая контрастность фото не позполили ны выйти на перьос место. С другой стороны, HP DeskJet 845 н Epson Stylus C20SX нз-за более инзкого разрешения несколько отстали от осношной групны конкурслитов.

Смена типа бумаги дала следующие результаты, Все принтеры НР серіні 9хх выдаліі отпечатки, неотличнымые от тех, для которых была непользована фирменная фотобумага. Это, п общем-то, было нетрудно предугадать, поскольку модели от этой компании славятся стабильностью характеристик. Закономерно также то, что все принтеры Epson отпечатали снимки на бумате от сторониего производителя хуже, чем на «родной»: Ерson разрабатынает состав черина и технологию печати с учетом свойств бумаrn, HP DeskJet 845 ii Xerox DocuPríні M750 наготовили на бумаге WisaJet фотографии с несколько меньшей контрастпостью, чем на фирменной. Но главным сюрпризом стало резкое ухудшение кичества печити у всех принтеров Сапон при от-







hp deskjet 940

Нодежный принтер с превосходным фотогрофическим кочеством печоти преднозночен для пользовотелей, роботоющих домо или в офисе и зонитересовонных в высокой скорости печоти.

2400x1200 т/д но фотобумоге

- скорость лечоти до 12 стр/мин черного тексто и 10 стр/мин в цвете
- высокоточные технологии HP Photoret III, HP Colorsmort III
- USB и поролдельные интерфейсы

hp deskjet 980cxi

Идеольный домашний или офисный принтер для профессионолов. Обеспечивоет высочойшую производительность и превосходное фотогрофическое кочество печати блогодаря технологии HP Photoret III.

- розрешение 2400х1200 т/д (но фотобумоге)
- скорость печоти 15 стр/мин черного тексто н 12 стр/мин
- встроенный модуль двусторонней печоти
- г овтомотическое распознавание типа бумаги
- повышенноя робочоя иогрузко (5000 стр/месяц)

ЧТОБЫ КУЛИТЬ НЕМЕДЛЕННО ИЛИ ПОЛУЧИТЬ ЛЮБУЮ ИНТЕРЕСУЮЩУЮ ВАС ИНФОРМАЦИЮ, ОБРАТИТЕСЬ К ЛЮБОМУ ИЗ ДЕЛОВЫХ ПАРТНЕРОВ НР ИЛИ ЗВОНИТЕ

Портнеры hp: ERC: [044] 230-3474; Квозор-Микро. [044] 239-9988, (0572) 14-2922, (0322) 97-1321, (0482) 34-4007, [0612] 13-7475, (0542) 21-0873, (0362) 22-1408; АМИ: [062] 334-2222, Гехнико (062] 385-8250; Dotolux: (044) 249-63-03, NIS: (044) 224-4033; ProNet: [044] 295-1617; В.М.: (044) 290-0910; Диавест. [044] 455-6655; Интер-Вест (062) 335-7745; Даижерон: (044) 253-8889; Мостер-8: [044] 241-8400; МКС: [044] 416-1181, (0572) 149-520, (0622) 929-303, (0642) 501-402, [0629] 337-589; МУК: (044) 490-5171; Навиготор: (044) 241-9494; Н-БИС: (048) 777-7070; Нафком: (044) 224-1565, Софт-Плюс. [044] 252-7678; Спецвузавтоматика: (0572) 191-505, (0612) 133-443, (0562) 478-919, (0642) 540-388, Стилус: [044] 271-3045; ТиД: (0482) 346-723; Техника для бизнесо: (0322) 40-4444; Юнитрейд: (044) 461-9070.

Авторизованиые сервисиые центры hp: BMS Сервис: (044) 560-3861; (0512) 374-673, ERC: (044) 230-3484, S&T Soft-Tronik: (044) 238-6388. **Авторизованиый поставщик сервисиых запчастей:** VD MAIS. (044) 227-1389.

Сервисиые центры компании ERC: Д-Комп Лтд. (0562) 782-651; Интер-Вест. (062) 335-2347. МКС: (0572) 282-194; Н-БИС: (048) 777-7070; Спецвузовтоматико. (0572) 121-717, Технаэкс. (0322) 971-912

Прогромма кредитавания малого и среднего бизнесо: АППБ "АВАЛЬ" (044) 490-8907, ГАСК "УКРИНМЕДСТРАХ" (044) 238-6127 Телефонная линия технической поддержки hp: (044) 490-3520, Web site: www.hpinvent.com.ua

тестовая лаборатория

казе от фирменного посителя. На это нужно обратить внимание тем, кто выбирает принтеры данной марки,

Распечатка фотографии еамолета на фирменной фотобумаге служила тестом на точность цветопередачи. Все принтеры пыдержали его с честью, только у Саноп \$300 отпечаток получился песколько затемненным, у Хегох М750 наоборот, билее блеклым, а Epsort Stylus C20SX дал небольшос смещение тонов и сторону пурнурноги,

Вывод тестовой страницы с элементами «обязательной программы» (мирями, фрагментами мелкого текста, градиентиыми заливками и т. д.) из CorclDRAW! 7 при мяксимальпом качестие и на бумаге с покрытием для печати с пыгоким разрешением показал, что все модели без труда спранавотся с задачами, бывшими рянее проблемными. Результаты иссх устройсти оказались практически одинаковыми. По всей видимости, дли следующего поколення принтеров придется придумять инный, билее сдожный тест.

Производительность

И этот параметр мы решили провернть по-новому, исхидя из сопременняй практики применения струйных принтероп на дому. Как и раньис, мы распсчатали пять страниц фирмата А4, заполненных черным текстом, и три такие же страпицы текста е цистным и пллюстрациями из MS Word 2000. Но теперь мы выводили дакумен-

ты не с максимальной экономи- , ных классов, как минимум соей чернил, а в качестве, пригод- постявимы. Так что выбор в ном для демонстрации. Для этого мы устанаплипали разрешение 600-720 dpi и пормальный уровень расхода чернил, или же среднее значение инцип качества печати, если пышеперечисленные нараметры пельзя было указать в яшном виде. Далес, и тесте на скористь фотипечати мы использовали фотографию 10×15 см (A6) вместо сранинтельно редко постребо-



Эксперты, оценнвавшие качество отпечатков, еднногласно отметнли, что фотографии, полученные на всех моделях, на первый взгляд прантически одинановы.

пользу более дорогоги аннара-

та в перную очередь даст воз-

можность тратить меньше вре-

мени на псчать того же объема

документон, А премя - деньги,...

следует относиться к быстро-

дейстино? Ло сих пор дриоль-

ни распространенным было ал-

блуждение по поводу того, что

производительнисть для до-

Насколько требовательно

симальными.

Прежде чем перейти к «разбору полетова, зиметим, что быстридействие сегодия янляется одинм из параметров, определякицих принадлежность миде-**ЛИ К ТОМУ ИЛИ ИНИМУ ЦЕНОВИМУ** классу. До сих пор сиге олинм ограничением, отделявшим дешеные принтеры от дорогих, были качестии печати, заметии болес визкое у моделей на чальпого уриния. Сстидин мижию гопорить о том, что отнечитки,

устиновки кичестия были мак- 1 искуда, а для серьезной работы, требующей срочной распечатки документон, исобходимо покупать принтер более высокоги класса, Все это перно, по когда на изготовление одной фотографии формата А4 уходит болес 20 минут, а 10 × 15 см - около нити, поисволе прихидител задуматься. Пять минут - это, позможно, и немного, по десять фотографий – шолие обычнан «пирция» – будут пемататься прчти час, что уже довольно исудибии. С другий стироны, пре-Сделанные на устройствах раз. І увеличивать авачение принапо-

дительности тоже нельзя: за приштер е «реактивной» скоростью исчати придется выложить немалые деньги. В общем, решение за вами, но мы бы исе же хотели посоистопать тем, кто присматривается к самым дешевым моделям, постяраться хоть неиного упсличить бюджет и ныбрать принтер ереднего клаеса – не такая уж большая доплата обернстся сущестненным выпрынеем в удобстве, п не только.

Из протестированных нами принтеран и минохромиям режимс быетрее всех печатает Сапоп S630 — пять страниц мс∙ нее чем за минуту. В принципе, ничего удинительного здесь нет: эта скоростная модель нервоначильно предназначилась для офисного использования, и только педаннее спижение ценпознолило включить ес в прогрямму тестировяния. Соответственно, исе остальные задачи она пыполиция так же быстри. Второе место по печати черного текста занил еще один принтер Саноп - \$300. Дялее следуют старине модели Hewlett-Packard, Xernx M750 и допольни нлотиой группой - остальные участники. Самыми медасиными, как и ижидались, иклажись младише представители аппеck - Cinon \$200 ii Epsiin Styliis C20SX, Схожан картина наблюдалась и и тесте на печать текеза с цветными пллюстрациими,

Заметим, что принтеры Ерson, показанние допильни скримные результаты при печати документии среднеги качества, дают резкий прирает скаристи при переходе и экономиый





		THE STATE OF	A STATE OF				1 4 a	0	63	0		
Модель	Canon S200	Сапоп \$300	Canon S630	Epson Stylus C20SX	Epson Stylus C60	Epson Stylus C70	HP Desklet 845c	HP Desklet 920C	HP DeskJet 940c	HP Deskjet 960c	Lexmark Z33	Xerox
ехимческие характеристики	_	_										-
Максимальное разрешение, dpi	2880 × 720	2400 × × 1200	2400 × × 1200	720 × × 720	2880 × × 720	2880 × × 720	1200 × × 600	2400 × × 1200	2400 × × 1200	2400 × × 1200		
Интерфейс	USB	USB	USB, LPT	LPT	USB	USB, LPT	USB	USB, LPT	USB, LPT	USB, LPT	USB	USB
Заявленная скорость ч/б печати, с./мин	5	11	17	6,5	12	16	8	9	12	15	9	10
Заявленная ско _г ость цветной печати, с./мин	3	7,5	12	3,5	12	16	5	7,5	10	12	5	6
Голигология отнинивация		go Opth		Pho	to Enhai	nce4	PhotoREt II		for Civilla		Н/д	linky
графической и фотопечати	Opti	mizer Ph	otoPro	1110	CO ETITIBLE	1007	T HOUSTICE II	- 1	PhotoRE	i III	ТЧД	Logi
Заявленый ресурс черного картриджа при заполнении 5%, с.	320	320	310	180	420	870	337	400	400	833	410	400
Результаты тестев		-										-
Время печати 5 с. монохромного текста, мин:с	2:30	1:15	0:59	3:22	2:36	2:14	1:52	1:50	1:32	1:33	1:47	1:38
8рема печати 3 с. текста с цветными иллюстрациями, мин:с	4:36	2:18	2:14	4:40	1:48	2:32	2:52	2:54	2:21	1:47	2:58	1:56
Время печати фотографии 10 × 15 см, мин:с	7;12	1:48	1:18	7:06	2:48	2:46	2:57	2:54	2:47	2:29	4:35	1:52
Количество фотографий A4, отпечатанных с одной заправки*	18	20	42	18	30	47	26	30	30	30	19	24
Цены									- 1	43		
Стоимость принтера, \$	64	115	185	77	120	170	90	115	135	180	72	90
Стоимость черного картриджа, \$	6	6	10	15	34	33	25	30	30	30	27	29
Стоимость цветного картриджа, \$	12	12	30**	20	28	46,5**	27	32	32	32	30	42**
Оценки					-	1						
Производительность, баллы	38	87	89	33	65	61	61	62	73	83	56	_ 87
Качество печати, баплы	70	78	71	58	73	85	76	84	82	82	69	_ 56
Экономичность, баллы	94	99	86	56	65	77	59	62	_ 60	72	54	53
Оснащенность и удобство, баллы	65	70	75	70	75	80	80	95	90	95	80	55
Итого, баллы	64	84	80	51	69	76	68	73	75	81	63	60

режим. Другие модели, конечпо, тоже наращивают темп, но не в такой мере. Правда, при минимальном клчестве модели Epson выводят очень блеклый текст, тогда как остальные -достаточно четкий. Это тожс можно трактовать двояко: с одной стороны, Epson, в большей степени, чем его конкуренты, экономит черинля, с другой же, остальные принтеры позволяют быстро получить более или менее приемлемый по качеству текст.

(** Суммарная стоимость трех баллонов с чернилами основных цветов.

Интересной особенностью принтера Хегох М750 является так называемый «экспресс-режим» печати - своеобразный компромисс между «экономным» и «нормальным», По производительности он примерно соответствует первому, а по качеству оттиска - второму. Это довольно исплохос решение для быстрой печати.

В тесте на время печати фотографии снова лидируют Саnon \$630 и \$300, а также Хегох М750. Далес с примерно одинаковыми результатами следуют принтеры от Epson и Hewlett-Packard, а завершают список Lexmark Z33 и со значительным отставанием --Canon \$200 it Epson Stylus C205X.

Удобство и оснащенность

В пашем тестпровании удобство и оснащенность оценивались по следующим параметрам: дружественность интерфейса драйвера, наличие опций улучшения изображения в управляющем ПО, шумность работы, падежность, функциональность и удобетво тракта подачи и выхода бумаги.

Пользовательский интерфейс драйверов принтеров Сапол прост и интуптивно попятен. Здесь есть возможность при исобходимости включать и выключать алгоритмы оптимизации изображения и эффекты топпрования. К сожалению, нельзя указать марку используемой бумаги, что в нтоге привело к резкому ухудшению качества при переходе к фотобумаге от стороннего производителя.

Уровень шума при печати у принтеров Сапоп сильно раздичается в зависимости от модели. Напболее шумпый младший представитель линсйки -\$200. У \$300 шумность намного шіже, і особенности при работе механизма подачи бумаги, Тише всех работает \$630. По надежности тракта подачи бумаги к принтерам Сапол пет никаких претензий, в процессе тестирования не было пи одного сбоя по этой причине. Выходной лоток у всех моделей легкосъемный, что не вссгда удобно в эксплуатации, но позволяет работать и без его использования, сэкономив место на рабочем столе.

Питерфейсы дряйверов приитеров Epson отличаются только дсталями, относящимися к доступным разрешениям в режиме фотопечати, Для опытных пользователей предоставлена возможность экспериментировать с режимами оптимизации изображения и спсцэффектами.

Работают принтеры Epson довольно шумно, Модели С20 и С60 издают сравнительно громкие звуки при загрузке бумаги, позиционировании и прочистке печатающей головки. В лучшую сторону выделястся только Stylus C70, у которого уровень шума существенно снижен, Функционпрование тракта подачи бумаги у всех моделей безупречное.

Принтеры Hewlett-Packard серии 9хх используют драйверы с унифицированным пользовательским интерфейсом, а у DeskJet 845C он отличается лишь в деталях, Основным ре-

тестовая лаборатория

жимом для фотопечати яляется PhotoRet III или PhotoRet II соотвстственно, но при необходимости можно указать максимальное разрешение и в явном виде. В драйверах предусмотрена возможность выбора бумаги из широкого ассортимента посителей как от Hewlett-Packard, так и других фирм.

Работают принтеры НР очень тихо. Если у модели DeskJet 845С еще можно услышать шумы, то принтеры серии 9хх практически бесшумиы, Тракт подачи бумаги у протестированных принтеров работал без замечаний, Особо стоит отметить функцию аитоматического, без участия пользователя, совмещения печатающих головок в принтере НР DJ 960с,

Интерфейс драйвера Lexmark 233 выделяется из общего ряда максимальной дружественностью и оригинальным оформлением. Доступны все функции драйвера, необходимые для базовых задач печати, но вот тонкие настройки, равно как и шыбор посителей от различных производителей, недоступны. По уровіно шума принтер чуть уступлет моделям от Hewlett-Packard, хотя все еще является одинм из саных тихих. Примечательно, что входной и выходной лотки в сложенном состоянии практически не выступлот за пределы корпуса, что при небольших размерах сямого устройства деляет его очень удобным для использования в ограниченном прострянстве.

Програминос обеспечение Хеrox DocuPrini M750 оформлено достаточно скромно. Средн его особенностей выделяются режим «cXpress» и паличие функций оптимизации фотопечати.

Подача бумаги производится из переднего совмещенного лотка емкостью 150 листов. Его конструкцию сложно признать удобной, так как крышка, являющаяся одновременно выходным лотком, не закреплена. В работе тракта подачи бумаги за время тестирования произошло несколько сбоев.

ння». Вот это утверждение мы п решили проверпть на практике.

И в этот раз, псходя из массового интереса пользователей к фотопечати, мы решили определить на практике ресурс картриджа при фотопечати. Для этого мы вставляли в каждый аппарат повый картридж и воепроизводили копии снимка до тех пор, пока принтер не отказывлися продолжать вывод из-за печерпания чер-

Тем, кто собирается покупвть самую дешевую модель, мы настоятельно
советуем хоть немного
увеличнть бюджет н выбрать принтер среднего
уровня. Отпечатки, сделанные на устройстввх
разных классов, по качеству сопоставимы, в
выбор в пользу более
дорогого аппарата даст
существенкую экономню времени.



качество фото не начинало снижаться по той же причине. Затем мы подсчитывали количество качественных копий. Для теста мы подобрали фотографию, на которой основные цвета присутствовали в равной пропорции. И распечатывали ее в формате А4 с максимальными установками ка-

нил одного из цветов либо пока

чества, однако вместо фотобума-

ги использовали обычимо - на

результат это не повлияло никак,

а переводить такое количество дорогого носителя не поднялась рука.

Итак, перпое, что нас питересовало. - это количество качественных фотоотпечатков формата А4, которое может быть подучено на протестированных принтерах. У младших моделей стоимостью до \$100 - Canon \$200 н Epson Stylus C20 - цветного картриджа хватило на 17-18 страниц, Примерно того же порядка результат показал более дорогой. Canon \$300. Для моделей среднего уровня стандартом является 25-30 коний с одной заправки. Столько же смогли напечатать и более дешевые Lexmark Z33 п Хегох М750, что характеризует их с дучшей стороны. На пысококлассных моделях Сапол \$630 п Epson Stylus C70 нам удалось вывести по 40-45 копий.

Не следует воспринимать результаты нашего теста как гарантию того, что на определенной модели принтера вы сможете получить указанное нами количество отпечатков и ни одним меньше, Расход черипл может изменяться в довольно широких предслах в зависимости от насыщенности и пропорций цвстов на ваших фотографиях, необходимости печати других цветных документов и пепользопания режимя экономии чериил при этом. Однако мы думасм, что в среднем ресурс картриджей не будст спльно отличаться, а его еоотношение для разных моделей при выводе одинакового наборя документов совершенно определенно не изменится.

Впрочем, ресурс картриджи сам по себе еще никак не характери-

Экономичность

Определение этой, весьма интересной для общественности характеристики, входило в число главных целей нашего тестирования. Ведь одна из наиболее известных и устоявшихся аксном, касающихся струйных принтеров, звучит следующим образом: «Цена принтера — инчто по сравнению с совокупными расходами на картриджи, которые придется нокупать в процессе его использова-





зует экономичность принтера его имеет смысл рассматривать только вместе со стоимостью расходных материалов, В этом отношении нас порадовали модели Сапоп, Благодаря очень низким ценам на чертильные картриджи они получились вссьма эконоинчными, По этому критерию преямущество перед конкурентами имеет не только старшая модель - S630, но и обс младшие. Даже при том, что \$200 и \$300 отпечатали немного копий и, следовательно, обречены на частую смену клртриджа при мало-мальски интенсивной печати, цена копий на инх существенно ниже, чем на других принтерах.

Примечательно, что стоимость фотоотпечатка, сделанного на любом на остальных протестированных принтеров, примерно одинакова и колеблется и районе \$1 за лист А4. Больший ресурс картриджа у старивих моделей ненаменно компенсируется его более высокой ценой.

Зависимость между экономичпостью принтера и конструкцией его печатающей головки, как известно, существует, и это подтвердилось нашими тестами. Но разница в стоимости отпечатка, сделанного на моделях, у которых картридж имеет встроенную голошку (Hewlett-Packard, Lexmark), и тех, где головка является частью принтера, отпосительно нецелика.

Если срашнивать результаты устройств с моноблочным цистным картриджем и раздельными чериндынидин каждого из цветов (Epson Stylus C60 e Epson Stylus С70 и младине модели Савон е \$630 соответственно), то разница незаметна. В реальных условиях эксплуатации это не совсем так: чернила все же заканчиваются перавномерно даже при печати специально подобранной фотографии, так что отдельные баллончики можно покупать по мере печерпания черинд, то есть не одновременно. Это позволит, вонерных, распределить расходы во времени, что, как гласит экономическая теория, эквивалентно их искоторому уменьшению, а вовторых, использовать до конца псе чернила, покупать менес востребованные баллоны чуть реже и сэкономить еще немного денег.

С другой стороны, три новые отдельные чериплыницы в сумме обойдутся несколько дороже, чем моноблочный цветной картридж. за счет того, что у последнего один корпус, обходящийся немного дешевле, чем три, пусть и меньшего размера, и ниже расходы на упаковку. Отсутствие однозначного ответа на этот вопрос можно пропллюстрировать поведением производителей, поочередно экспериментирующих с этими решениями, - Ерson, вссгда выпускавшая моноблочные картриджи, представила модели С70 и С80 с ряздельными черпильницами, а Салоп, всегда придерживавшаяся раздельной ехемы, перешла в младших моделях к мопоблочной.

Тест на ресурс картриджа, по сути, стал еще и первым в нашей Тестовой лаборатории непытанием работы принтеров при больших нагрузках, и, следовательно, обеспечил нас еще рядом интерсеных результатов, В ходе его мы делали все необходимые установки, заправляли аппарат достаточным количеством бумаги, затем задавали печать 100 копий фото-

графии, после чего в работу принтера не вмешивались, Таким образом мы смогли косвенно оценить и такие качества, как надежность работы ПО принтера, механизма подачи бумаги и другие эксплуатационные характеристики, К чести конкурсантов, ни одной аварийной остановки по причине проблем е механической частью не произошло - все модели отработали идеально. Правда, драйверы принтеров Canon обладают одной особенностью: при печати множественных конни документа ОНН ГОТОВЯТ ЗАКАЗАННОС НХ КОЛНчество, а затем поочередно помецлют их в буфер печати (в отличие от других моделей, которые ґотовят одну коппю, записынакут ее в буфер, а затем печатают нужное количество раз). В результате буфер переполняется и происходит остановка печати. Однако печать 50 копий большой фотографии дома -- дело весьма необычное, так что данный эффект можно считать безобидным.

У принтеров Hewlett-Packard при снижении уровня черини до критического значения выводится предупреждение, после которо-





Эксклюзивный дистрибьютор: ЗАО "В.М."

Офисная техника, расходные материалы г.Киев, ул. Январского Восстания, 4/6 тел./факс (044) 290-09-10, 290-41-75 e-mail: sales@vm.com.ua

тестовая лаборатория

го принтер не прекращает работу, по вляестно отнечатков заметпо падаст из-за синжения насыпренности исдостающего циста. Любопытно, что с постепенным уменьшением качества такой картридж может псчатать еще допольно долго (в нашна тестах первыми после 30 качественных отпечатков подощли к концу желтыс чериная, по после этого яппарат нзготовил еще 30 копий со сиижающейся интенсииностью желтого и продолжал работать дальше!). Напрашивается решение: после покупки нового картриджа сохранить старый и в будущем применять его для печати менее ответственных документов. Не нужно беспоконться о том, что ны не заметите, когда начнет снижаться качество: при пспользовании «почти пустого» картриджа в System Tray-отображается срответствующий индикатор. Принтеры Epson, плоборот, незадолго до полного исчерпания чернил выдают предупреждение и перестают печатать вообще. Это связано с необходимостью избегать пересыхания годовки. Такой вариант подходит для невнимательных пользонателей: до тех пор нока устройство работает, есть гарантия, что качество отпісков напвысшее,

Для оценки экономичности принтеров в монохромном режиме, к сожалению, пришлось поспользоваться «паспортными» данными ресурса черных картриджей, предоставленными производителями, — распечатывать по 500–700 страниц для старших принтеров у нас не было никакой возможности. Правда, в монохромном режиме мы рассчитали не цену копин, а совокушную сто-

имость владения, то есть сумму всех рясходон, нербходимых для псчати определенного количества стряниц. В нес вошли цена принтера и общая стоимость соответствующего числа черных картриджей, Помия о том, что устройства разных классов рассчитаны на рязную интенсивность псчати, мы вычисляли для младших моделей общую стоимость вывода 1000 копий, для средних - 2000 и для старших - 3000 и впоследении сравнивали их между собой, Как и ожидалось, самыми выголными в этом слумае оказались Epson Stylus C70 и HP DeskJet 960С, оборудованные емкими и относительно недорогими черными картриджами, Тякже в лучшую сторону выделяются принтеры Сапол благодаря. низким ценам на расходные материалы.

ИТОГИ

В этом году выбирать лучшие модели было трудно, как никогда прежде, Мы уже говорили о том, что качество печати практически у всех принтеров различается мало. Больше других «подтянулись« в этом отпошении устройства от Сапоп; применение нового состава чернил позводило им сравняться по качеству фотопечати с Epson и Hewlett-Packard. От споих предшественников модели серии «S» унаследовали высокую экономичность, и благодаря этому в ряде случаев принтеры данной марки предпочтительнее. Но давайте обо всем по порядку;

Нтак, в классе устройств стоимостью до \$100, как мы уже отмечали, собраны модели с достаточпо высоким качестиом печати.

РИНТЕРЫ ДЛЯ ТЕСТИРОВАННЯ ПРЕДОСТАВЛЕНЫ:					
May Ka	- Омпакия	Теле он			
Сапоп	Представительство Сапоп в Украине	(044) 490-2595			
Ерѕоп	E.R.C.	(044) 230-3474			
Hewlett-Packard	Представительство Hewlett-Packard в Украине	(044) 490-6120			
Lexmark	DataLux	(044) 249-6303			
Xerox	Представительство Хегох в Украине	(044) 490-7111			

различающиеся по экономичности, но с неизменно инзкой производительностью, Поскольку последния характеристика не первостепенна в домашиних условиях, хотя достаточно нажна, мы считаем, что естъ смысл выделить самый быстрый в этом диапазоне аппарат - HP DeskJet 845C, которому н присуждается знак «Выбор редакции в привессе струйных принтеров начального уровня. Выделястся своей экономичностью также Сапол \$200, который по этому показателю может дать фору многим более дорогим принтерам, по владельцам этого устройствя придется мириться с медленной цистной печатью.

Практически самые доступные модели среднего класса, обладающие уже висилие приемлемой даже для требовательного пользователя производительного пользователя производительного нользователя производительностью, дороже низкоуровневых всего на \$25−30. По результатам нашего тестирования лучиний в данном классе − Canon S300, который и награждается вторым знаком «Выбор редакции». Формула его успеха − «не хуже, чем остальные, по дешевле в эксплуатации». Он также опережает «одирклассникоп» по быстродействию. Достойными алы ернативами являются также НР DeskJet 920C и 940C – опи обеспечивают чуть лучшее качество печати, а их нестэмнению сильными сторонами являются удобство, падежность и стабильность характеристик.

Среди высокожлассных принтеров явного фаворита ист. Все три принтера по цене спыше \$150 -Canon S630, Epson Stylus C70 H HP Desklet 960C - IIII eigt rak ripelinyпрества, так и недостатки, но в целом примерно равноценны, \$630 быстрее и экономичнее остальных, но иссколько «капризен» и чуть чуть уступает по качеству печати. Desk]et 960С, как и его младшие собратья, удобен и надежен, a Stylus C70 в эксплуатации обойдется нем пого дешевле, чем принтер от НР, обеспечивает такое же качестно и оборудован раздельныин чериплынцами, что при большом их объеме дает более ощутимое снижение денежных расходов. «По очкам» с мпинмальным перевесом лидирует HP Desklet 960С, по мы не считаем это пренмущество решающим, и в старшей категории отличительных знаков не присуждаем. Выбор нежду тремя упоняпутыми модедями остастся за вами.





Зачем рисковать, если самое современное средство защиты электропитания совсем ряд

Защитите свои ценные данные и оборудование с помощью нового ИБП APC Back-UPS® CS

Новов устройство APC Bock-UPS® CS — это иодежный высокопроизводительный ИБП, специольно преднозноченный для корпоративных ностольных систем и компьютеров в домошнем офисе. Это первая и единственноя системо, котороя предлагоет интерфейс USB и последовательное подключение в одном компактном корпусе, нто улуншоет совместимость со всеми компьютероми.

Вы зовисите от своего компьютера. Невожно, устоновлен ли он дома или в офисе — для нодежной работы ему необходимо чистое и устойнивое питоние. Как показывает исследовоние IBM, зо месяц Вош ПК в среднем испытывоет 12В нарушений электропитания — от сконков нопряжения (которые могут привести к повреждению оборудовония) до мгновенных и длительных понижений нопряжения и отключений питания, которые могут вызвать потерю донных, Источник бесперебойного питония (ИБП) предстовляет собой незаменимый компонент любой компьютерной системы, потому нто Вы не можете зноть, когда именио норушение питания случится. В слунае токого норушения APC Bock-UPS® CS мгновенно переклюнит Вош компьютер но аворийное питоние от резервных ботарей, позволяя продолжить роботу при кратковременном отключении или корректна зовершить роботу при длительном отклюнении электроэнергии,

Доверьтесь АРС, если Вам необходимы доступные, надежные и высокопроизводительные решения для гаронтированного электропитония. У нас носчитывается более 10 миллионов клиентов по всему миру, так что устройство АРС во всем мире зощищают больше компьютеров, нем системы любой другой марки. Выбироя АРС, Вы выбироете Легендорную Нодежность.



Гарантия производителя -2 года

Особенности Васк-UPS® CS:

- З разетки с горантированным от схачкав иапряження, 1 разетко (сетевой фильтр).
- Защита телефанных, модемных факсовых п D5L липии.
- Иктерфейс USB плп последовотельный порт.
- Бесплотное программпав обаспечанна для сохронання фойлов п овтомотпческого OTKORONORIUS DON WINDOWS D Мас О5 9 (верспя 9.0.4 плн выше).
- Интеллектуольное упровление ботореями

Преимущества в

безопосиости и иодежиости:

- Заменяемые самим пальзавателем службы.
- Самодиагнастака усториства.
- Зеуковые п визуальные спислы.
- Легкое восстоповление при перегрузка.

Другие решения АРС для обеспечения надежности Вашей техники:

Кабели:

Решения для связи в кабельных сбарках, совместного пспользовання принтерав и периферийнага обарудовання, пракладки ЛВС и мпогого другого.



SurgeArrest:

Высокаэффектленая защита от иепредскозувных пипульсов н повышений иопряжения.



ЛЕГЕНДАРНАЯ НАДЕЖНОСТЬ

www.apc.ru www.apcc.com

Surge Protector:

Обоашение

Должность

Клыпаиия

Бозовая эканампипая защита для малага/дамашнега афпса.



Back-UPS Pro®:

Зощито электропптания для паддержки высакай даступпа сти кампьютерае в бизиесе

Kvazar-Micro





DASI

☐ Het

























нпп Мадек

гел. +38 (044) 241-8464

Укртехорставка

ЗОЛОТЫЕ ПАРТНЕРЫ АРК MKS Навитатор

Ten. (0572) 431-215 тел. +38 (044) 241-9494 тел. +38 (044) 252-9222 Нафком тел. +38 (044) 241-9530 тел. +38 (044) 464-7777 тел. (062) 334-2222 N-BIS Спецвузаетоматика тел. (0482) 28-7070 тел. (482) 248-911

RIM-2000 Technica тел. (062) 385-8245 тел. (0562) 656-468

ДИСТРИБЬЮТОРЫ НА УКРАИНЕ

ren, +38 (D44) 230-3474 ~38 (044) 239-9988 Enran Telecom rea. +38 (044) 458-0034 тел +38 (044) 245-7525 BMS Consulting Datalux ten. +38 (044) 461-9961 тел. +38 (044) 249-6303 S&T Soft-Tronik

ten. +38 (044) 238-6388

ПЛа

Хотели бы Вы получать по электронной почте бюллетень АРС

 Малый/средний бизнес (менее 500 сотрудииков) Корпорация (более 500 сотрудников).

со свежей информацией о продуктах, услугах и рекламных

Ваща организация — это: 🔲 Дом/домашний офис

Это Ваш первый контакт с АРС? П Да

□ Государственное учреждение

ORS N-BIS

тел. +38 (044) 230-3474 тел. (0482) 287-070 RIM. 2000 Technies тел. (0322) 598-987 ten. (0562) 656-468 MKS Technica тел. (062) 385-8255 тел. (0572) 431-215

ЭПИЦЕНТР тел. (0612) 130-757 тел. (0652) 493-330

Узнайте, как защинить свой ПК. u зарегистроруйтесь для розыбрыша APC Back-UPS® CS 350!

ДА! Пришлите мне БЕСПЛАТНОЕ руководство по защите ПК и включите меня в розыгрыш APC Back-UPS® CS 350!

НЕТ, сейчас это меня не интересует, ио я прошу включить меня в список рассылки вашего ежеквартального бюллетеня



□ Реселлер компьютерного оборудования/партнер АРС Телефон ИНФОРМАЦИЯ о розыгрышах и лотереях от

Мини-тест: цифровые фотокамеры

Сергей Галушка

Сегодия мы сравним возможности пяти новых моделей цифровых фотоаппаратов: Canon PowerShot S40, Sony Cyber-shot S75/S85 и Pentax Optio 330/ 430. Читайте и выбирайте!

CANON POWERSHOT \$40

Данный аппарат — это результат погони за метапикселами, дань моде, желапие выжать максимум из удачной модели \$30, не меняя при этом ин электроннку, ин оптику. Благодаря фирменной оптике, встроенному RGB-фильтру, усовершенствонанному процессу аппаратной обработки сигнала, а также режиму записи без потерь качества в формате RAW, удается достигнуть великолепной цветопередачи и четкости изображения.

Прочный элегантный металлический корпус с отодянгающейся крышкой объектива создаст ощущение надежности. Дополнительный монохромно-символьный днеплей отсутствует, зато цветной 1,8-дюймовый ЖК-монитор необычайно информативен. На нем вместе со сделанным сишком легко отобразить гистограмму яркости, с помощью которой в случае надобности мож-



по выбрать и ввести нужные значения компенсации экспозиции, а затем выполнить повториую съемку.

С помощью специального ПО, пдущего в комплекте, пы научитесь изменять начальную заставку, аудносопровождение загрузки, звуки срабатывания затвора, нажатия кнопок, сигнал антоспуска – для персонализации интерфейса на сопутстнующем компакт-днеке доступно множество подобных схем.

Камера поддерживает карты намяти Compact Flash типов I и II и комплектуется полезным набором утилит для Windows и Mac OS, и числе которых — фирменные приложения ZoomBrowser EX, PhotoStitch и PhotoRecord, а также пакеты для редактиропания

фото и видеоизображений ArcSoft PhotoImpression и VideoImpression, Приятно также, что вместе е яппаратом постявляется коминкипое зарядное устройство.

PENTAX OPTIO 330 PENTAX OPTIO 430

Срязу видно: не длют покоя конкурентам лавры Canon Digital Ixus. Столь существенно уменьинть размеры цифрового япиарата компании Pentax удалось после того, как она сумсла объсдинить в одном многокристальном модуле микропроцессор, яналого цифровой преобразователь и микросхему памяти. «Пнтеллектуальную» начинку заключили в прочими необычайно компактный металлический корнус, однако при этом почему-то крышки для отсеков батарен и СЕ-карты еделали пластмассовыми и хлипкими. Также разочаровывает тот факт, что анпараты, в отличие от конкурситов, предстапленных и этом обзоре, не имсют подсветки для автофоку-СПРОВЕН и услониях плохой освещенности.

Камеры спабжены простой, по довольно оригинальной системой подстройки диоптрий. Фирменные элементы питания очень тонкие, и на первый изгляд даже не веритея, что они позволяют записывать до 150 изображений при включению мониторе. Компактное зарядное устройство входит в комплект.

Встроенные средства позноляют менять резкость, цветовое на-

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦИФРОВЫХ КАМЕР 6 6 6 ABTQ Canon 10...80/ (50-100).0.35 -4,1 x3/x3.6 2272×1704 PowerShot S40 50,100, 80...∞ 4,8 M PAL, NTSC 200, 400 **Pentax** 3,34 2048×1536 14...50/ ABTO, 0,14 -0/0/0/ x3/x2 Optio 330 (430) (4, 13)100, 200 40..∞ 2,8 м PAL, NTSC (2240×1680) Авто, 100. 2048×1536 4...25/ Sony Cyber-shot 3,3 0.3 -x3/x2 10 OSC \$75 (\$85) (4,1)200, 400 25...∞ PAL, NTSC (2272×1704) 3 M

сыщение и контрастность снимкови, крометого, высвечивать гистограмму яркости картинки в реальном премени (т. е. еще до сохранения изображения).

Для быстрой и удобной навигации по меню используется четырехкнопочный контроллер с кнопкой ввода ОК в центре. Необычайно удобна функция Easy Vieu; позволяющая в любом режиме быстро просмотреть последний сделанный снимок с помощью простого нажатия на кнопку ОК.

Среди весьма полезных функций этих аппаратов (кстати, довольно редко встречающихся в других «цифровиках») я бы отметил режим мультиэкспонирования. С его помощью можно получать буквально сказочные эффекты. К не менее диковинным, но, на мой взгляд, совершенно бесподезным функциям моделей Optio относятся будильник-планировщик и возможность отображения местного времени в любых двух из 62 доступных городов всего мпра. С помощью будильника, ны, например, можете запланировать себе три встречи с разными людьми и сделать так, чтобы всякий раз, когда пробъет время «Ч», на встроенном мониторе камеры позинкал портрет вашего очередпого собеседника.

Устройства поставляются без карт памяти, поэтому к их стоимости необходимо добавить цену желаемого посителя Compact Flash. Имеющийся на сопутствующем компакте арсенал ПО до-

вольно беден: драйверы, «гляделка» изображений ACDSee 3.1 п... все!

SONY CYBER-SHOT DSC S75 SONY CYBER-SHOT OSC SB5

Эти две «красавицы» пришли на смену модели Cyber-shot DSC 570. Вобран в себя лучине черты писинтых «предков» (такие, как оптика Carl Zeiss, технология Stantina, удобное управляющее меню), они существенно обновились, В перную очередь измененни коспулись дизайна: объектив (а соответственно, и оптический видонскатель) из крайне «девого» положения слегка сместился к центру корпуса, служебный монохромный ЖК-мопитор «съехал» с верхней панели на задиюю, поближе к своему роскопіному цветному 1,8дюймовому «родственнику», Кроме того, на перхней панели появился разъем для крепления внешней пспышка, сюда же «перскочевал» диск переключения режимов съемки. В целом, эргономичность дизайна, на мой взгляд, значительно улучинилась.

Теперь о новых функциях, Вопервых, очень порадоваля появившляся дампа кратковременной подсветки для антофокусировки при педостаточном освещении (плиомню, что такой функцией долгое время обладали лишь камеры Сапоп). Во вторых, добавился автобрекстинг — режим съемки серий из двух (для \$75) или трех (для \$85) изображений с разными значениями экспозиции и частотой до 2 кадров в секунду. В-тре-



тытх, стало позможным использопать встроенную память камеры в качестве буфера для коппрования содержимого с одного посителя Метогу Stick на другой. И наконец, в-четвертых, теперь легко редактировать отснятые озвученные видеоклины в формате MPEG-1 непосредственно в камере без загрузки в компьютер, по своему желанию удаляя все ненужные фрагменты.

По-прежнему доставляет массу удовольствия бесплумный трансфокатор и быстрая наводка на резкость, а также тот факт, что после установки драйперов в Windows для загрузки изображений в ПК пе требуется запускать никаких приложений — просто в плике *Мой* компьютер появляется еще одно устройство — съемный диск, Каждый спимок можно спабдить кратким пятисекундным комментарием, я при необходимости произвести изменение размера и степени сжатия изображения непосредственно в камере.

Кнопка-джойстик и ряд прочих важных элементов управления располагаются слева от ЖК-монитора явно в расчете на работу большим пальцем левой руки. Поначалу это крайне неудобно.

OLYMPUS

THE VISIBLE DIFFERENCE

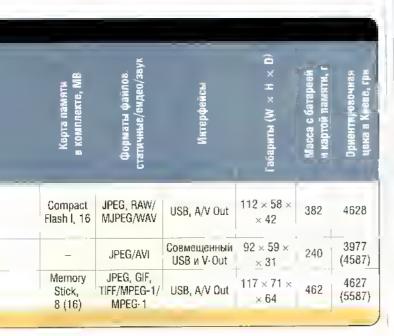


Olympus CAMEDIA C-3020 Zoom компактная и легкая в управлении цифровая камара с врофессиональными возможностями. Теперь 3 млн. пикселей стали доступнее!!! Тохнические характаристики: 1/1.8-дюймовая ПЗС-матрица, 3.2 млн. пикселов (эффективных) Размер изображения: 2048 х 1536; объектив "Olympus" 6,5—19,5 мм, F2.8 Носитель - карта SmartMedia; USB-интерфейс.

Возможна полностью автоматическая или ручная съемка. С-3020 Zoom оснащена точной системой замера, которая позволяет получать чаткие изображения с минимальными усилиями



г. Киев, ул. Деттяревская, 48, тел.: (044) 461-9533, 241-9225 (26) интернет-инжами www.yug-kontinkt.com, шифровой фотоценту Колся Радіта, ул. Класнааричекная, 30, тел. 236-6157 Эксяр ул. Краснааричекная, 142 гел. 269-1218. Киевроий фотограф пер. Ячкарожиі, 1/25, тал. 239-8350





Зарядка понолитневой батарси происходит испосредственно в корпусе камеры при подключении сс к сети электропитания через специальный адаптер, входящий в комплект поставки. Помимо того, устройства снабжены необычайно подробной инструкцией по эксплуатации на русском языке, компакт диском, где, кроме драйверов, представлены графический редактор MGI PhotoSuite и видеоредактор MGI VidcoWave III.

КАК МЫ ТЕСТИРОВАЛИ

В целом нами было пропедено три серии тестовых снимков. Для фотографирования на улице мы выбрали Андресвекую церковь, установившаяся в начале февраля ясная безоблачная погода способствовала съемкам: насыщенный цвет неба, отличная прорисопка деталей, множество бликов и полутонов. Фотографирование проводилось полностью в автоматическом режиме в двух крайних положениях трансфокатора — Wide и Tele (фрагменты последиих снимков приведены в журнале).

Затем мы оценивали цветопередачу и динамический диапазон камер по таблицам Кодак Q-14 при естественном дневном освещении. Нути паконец, завершали наши испытания съсмки со вспышкой в помещении. Условия были выбраны вполне реальные: светло-серая стена (морс отражений), фронтальный дневной свет из окна, наличие включенных лами накаливания сверху другими словами, антоматике было над чем «призадуматься».

Все результаты подпергались минимальной обработке средствами Adobe Photoshop: автоматически устанавливались опти-

мальные урошии, затем изображения приводились к разрешению 300 dpi.

За неимением места, а также чтобы не утомлять читателя, мы не приводим итоговые графики и таблицы с баллами, пабрянными каждой моделью. Все эти данные учтены и «ДПК» рейтинге камер.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Сразу отметим, что среди пепытуемых аутсайдерон пет. Все аппараты справились с поставленными задачами достойно. И места в итоговых таблицах распределичиеь достаточно плотно.

При съемке со вспышкой обе камеры Ѕопу неплохо проявили себя в сложных условнях - вся область кадра оказалась ранномерно и ярко освещена, однако при этом замстно преобладание красного цвета. С балансом цве-TOB y Canon PowerShot \$40 BCC OTлично, но вот кадр был несколько темным, хотя ниформация о цвете не утеряна, и при добавлении яркости можно добиться идсального изображения. К моделям Pentax Optio особых претензий нет, рязве что у 430 сдва различимо преобладание magenta, а у 330 - суап, но это зрительно почти не ощущается,

В тесте на динамический баланс лучище результаты были показаны моделью РоwerShot S40 отчетлино видны 18 градаций серого. У обенх камер Sony успехи также впечатляют — на картнике можно различить 17 оттенков серого. Примерно такая же ситуация наблюдается и у моделей Орйо — совесм небольное отставание от конкурситов. Если же говорить о точности передачи цветов, то здесь впереди опятьтаки PowerShot S40, чуть отеглют от них аппараты Репах. Модели Sony по прежиему явно грешат теплотой тонов,

Теперь о деталях, цветах и полутонах на енимке Андреевской церкви. Сравнивать эти картинки особенно трудно, это нечто наподобне пгры «пайди 10 отапчий». Тем не менее: Sony - идеальная четкость деталей и передача полутонов (в чем заслуга высококачественной оптики), но елегка «приукращенные» цвета, Сапоп – правильно определенный баланс белого, наиболее естественные цвета и все остальпое также на высоком уровне. И наконец, Рептах - не приукрашенняя, как у моделей Sony, передача цветов и вполне хорошая прорисовка дсталей и отображеппе полутонов.

выводы

В мини-тестах мы не собираемся приеванвать знаки «Выбор редакции» – в подобных статьях рассматриваются лишь поисиние модели, попавише к нам и редакцию, итие учитывается «соотношение сил» между уже имеющимися на рынке устройствами. Задача данного материала – показать направление развития, уровень прогресса в данной области,

Итак, модель Canon PowerShot \$40 - лидер, так сказать, по «обцей производительности», За ней плотной группой следуют камсры Sony, И сопсем незначительно отстают от них (а кос в чем и препосходят) аппараты Pentax. Любая на этих моделей может стать достойным выбором для вис, главное - определиться для ссбя, что важнес - качество проработки деталей, компактность устройства, его дизайн или цена. Мы же при выставлении «ДПК»-рейтиига постарались учесть все эти данныс, правда, с определенными несоными коэффициентами, которыс, на наш взгляд, важны для домашнего пользователя. И последнее: сегодняшний тест показал, что при выборе ∗близнецовых эмоделей не стоит гизться за количеством мегапикселов, вполне достаточно для дома однопменной млалисй модели.

Аппараты для тестирования предоставлены компанией «ЮгКонтракт»: тел. (044) 461-9533

CANON POWERSHOT \$40



PENTAX OPTIO 330



PENTAX OPTIO 430



SONY CYBER-SHOT OSC 575



SONY CYBER-SHOT DSC S85



Celeron Tualatin – уцененный Pentium III

Максим Потапов

Celeron с 0,13-микронным ядром Tualatin - это полноценный Pentium III, которому дали бопее скромное имя, искодя из чисто маркетинговык соображеинй, Частота системиой шины 100 MHz позволяет «легким движением руки» превратить этот процессор в Pentium III 1,33 GHz или 1,46 GHz, и тогда от Celeron в нем останутся лишь маркировка и цена.

уществует несколько модификаций Celeron Tualatin: 1A G11z, 1,10A GHz, 1,2 GHz и 1.3 GHz. Индекс «А« добаплендля того, чтобы их можно было отличить от 0,18-микронных Celeron 1 GHz II 1,1 GHz, которые предлагаются практически по той же цене. Другая особенность - объем кэша второго уровня у поных Celeron составляет 256 КВ, а не 128 КВ, как это было раньше. Итак, если вы - счастливый обладатель и атерииской платы, поддерживающей процессоры с ядром Tualatin (то есть основанной на чипсете lotel (815E/ EP B-Step, VIA Apollo Pro133T/ 266Т или SiS 633Т/635Т), тогда имеет смисл узнать больше об этих чудо-процессорах.

Откуда y Celeron Tualatin столь гранднозный запас быстродействия? Дело в том, что чем «топыше» технологический процесс, по которому изполовляется процессор. тем более пысоких тактовых частот он достигает и тем меньше тепла он выделяет. 0.18-микропные Celeron прошли путь от 533 MHz до 1100 MHz, и их теоретический предел изходится где-то в районе 1,3 GHz. 0.13-ми-

кронное ядро Тиліліп способно работать на частотах свыше 1,6 GHz. Мы рассмотрим, как на практике реализовать этот потенциал.

Для наших экспериментов мы выбрали модели с частотаил до 1,2 GHz. Процессор Celeron 1.3 GHz находится в существенном ценовом отрыне от остальной группы, что неудивительно для самой старшей модели. Да и с его коэффициентом умножения, равным 13, не спльно разгопишься: о поднятии частоты FSB до 133 МНх можно и не мечтать, так как 1.7 GHz для Celeron достижимы только с экстремальным охлаждением.

На велиції случай напомию, что FSB - шина, по которой процессор обменивается данными с опсобеспечинается чипсстом. Тактовая частота процессора нолучается путсм умножения частоты FSB на определенный коэффициент. Как 100 МНг, так и 133 МНг являются штатной частотой системной шины современных материнских плат.

Игры - хорошее мерило питегральной произподительности системы, так как максимально нагру-

жается ис только процессор, но п подсистема намяти. Мынтспользовали Quake III, Serious Sam; Second Encounter if 3DMark 2001 в качестве тестов на быстродействие. Так как результаты, полученные в 3DMark 2001, полностью отражают все остальные, мы приводим только их. На диаграмме представлены процессоры в штатном режиме и при максимальном разгоне.

Главный вывод, который можно сделать на основании теста, заключается в следующем. При выборс нового Cclcron необходимо преследовать одну цель: способпость работать на шине 133 MHz. Чтобы увидсть, насколько это пажно, стоит сравинть результаты Celcron 1,2 GHz и Celeron 1064 МНг. Несмотря на то что ративной памятью. Ее работа и первый имеет превосходство по частоте более чем на 100 MHz и удвосиный объем кэша, он всего на 5% опсрежает Celeron 1066 MHz, Похожим образом Celeron 1330 MHz превосходит Celeron 1404 MHz по всех игровых тестах, благодаря тому, что его FSB и память на 16 MHz быстрес.

> Для того чтобы заставить работать Celeron 1A GHz II 1.1 GHz на шине 133 MHz, пришлось поднять

напряжение питания этих процессорон до 1,675 В. Не все материнские платы позволяют это сделать из BIOS, и на этот случай есть обходной вариант, Установить новое штатное напряжение Celeron Tualatin можно, замкнуя две ножки процессора (VID2 и VSS), Информация, которая поможет определиться с их расположением, содержится в документе developer.intel.com/design/ celeron/datashts/298596.htm. Можно даже обойтись без пайки, просто тонкой медной проволокой соединить требусмые пожки, стоящие с краю. Кетати, установка такого «жучка» пригодится и в случае, если материнская плата позволяет повышать «вольтаж», - для преодоления порога 1,675 В. Правда, напряжение витання ядря свыше этого значения (смельчаки доходят до 1,85 В) может сократить жизнь Celeron Tualatin, но насколько - непавестно. Попробуйте узнать сами.

Наш опыт разгона нельзя относить ил счет всех подобных процессоров. Попадаются Celeron 1,2 GHz, которые в тех же условнях достигают и 1.6 GHz. Однако те экземиляры, которые побывали у нас, показали типичную способность к разгону, присущую Celeron Tualatin текущей ревизии.

Очевидно, что частота 1,3 GHz не может быть проблемой для этих процессоров, и потому на Celeron 1A G11z прогадать трудно. тем более что он гораздо дептекле остальных. Для тех, кто хочет произвести более радикальную модеринзацию своей системы, имест смысл остановиться на Celeron 1,1A Gllz, ведь эта модель разгонястся дучше. Однако чтобы пбеспечить стябильную работу этого процессоря на частотах свыше 1.4 GHz, придется обзавестись мощным кулсром. Celeron 1.2 GHz и 1,3 GHz – процессоры для тех, кто не собирается заниматься разгоном, и таким пользователям имеет смысл подождать выхода Celeron 1,4 GHz, который не за горами.

В любом случае необходимо поминть, что коробочные персии процессоров разгоняются лучше их ОЕМ-аналогов, и потенциал конкретного процессора во многом зависит от вашего везения.

> Продукты предоставлены компанией »Тон-Интер»: тел, (044) 227-0463





Очаровательные «глазки»

Сергей Галушка

В нонце прошлого года номпания Creative представила две новые модели РСнамер. Онн нмеют оригинальный дизайи и номплентуются программами, способными доставить немало удовольствия и радости владельцам устройств.

VIOEO BLASTER WEBCAM 5

WebCam 5. как прашило, отечественным пользователям напоминиает рюмку, а американцам и англосаксопцам — курпное яйцо на подставке. Известно, что епорить о предпочтениях — дело пеблагодарное, ясно одно: «пгрушка» удалась, однако основные ее «пкусности» релизованы с помощью программ, но об этом чуть позже.

«Пожка» камеры снабжена пластмассовым шарипром, позволяюнцим изменять угол фотографирования. При подключении к ПК через интерфейе USB устройство способно захватывать статичные изображения с максимальным размером кадра 640 × 480, а также видео с размером картинки от 160×120 до 640×480 и со скоростью от 5 до 30 fps. Программа WebCam Control даст позможность нужным образом отрегулировать баланс белого, яркость, цветность и контрастность изображения. Кроме того, при необходимости вы сможете осуществить зеркальное отображение картинки по вертикали или горизонтали, включить рсжим компенсации залней полевения.

Еще одна изюминка WebCam 5 – ручная наводка на резкость, что необычайно полезно, например при макросъемке. Ну и наконец WebCam 5, на мой взгляд, обладает наплучийи соотношением цена/возможности среди всех Web-камер Creative.

PC-CAM 300

Модель Creative PC-CAM 300 вобрада в есбя лучшие черты своих предшественниц; она отличается усовершенствованной оптикой, оригипальных дизайном и более широкими возможностями.

Устройство состоит из двух модуяей: базы с прорезиненным основанием для удобного размещения на мониторе и собственно цифрового аппарата, способного работать автономию от компьютера, интаясь от четырех элементов типа ААА. Подвижная верхияя илоскость базы допускастизменение угла наклона камеры, позволяя и стационарных условиях (при подключении к ПК через интерфейс USB) проводить более точное кадрирование объекта съемки.

На первый взгляд кажется, что разработчики несколько сорилиналышчали – придали аппарату «несстественную» форму, напоминающую улитку. Однако, немного поработав е камерой в автономном режимс, понимаещь, что столь необычный дизайн вссьма эргономичен — благодаря круиным выступам устройство удобно размещается в руке,

Максимальный размер кадра, который допускиет РС-САМ 300 в антоприном режиме, точно такой же, как и в WebCam 5, – 640 × 480 пикселов. Однако, фотографируя чиз бязе», легко получать снимки размером 1024 × 768, пепользуя программную интерполяцию.

Вообще же, возможности «автономной» РС-САМ 300 допольнотяки зашидны для данного класса камер: 8 МВ встроенной памяти, интеллектуальная вспышка с защитой от «красных глаз», Камера позволяет делать отдельные фото, серии синмков, записыпать озвученнос видео, выполнять функции диктофона. При подключении к компьютеру видсовозможности РС-САМ 300 практически совпадапот с темп, что способна предоставить «младшая» сестра WebCam 5. Приложение Creative PC-CAM Center позволит настроить все доступные функции устройства в стационярном режиме.

ПРОГРАММНЫЕ «ПРИПРАВЫ»

Расематриваемые «железные блюда» комплектуются пикантными программными «приправами», причем их набор в обенх моделях практически одинаков.

Приложение WebCam Monitor поможет превратить ПК в простейшую охранную систему, пачинающую захват изображения при обизружении каких-либо изменений в кадре (чувствительность к движению легко настранвать), Область контроля — либо полный кадр, либо произвольно выбранная часть прямоугольной формы. При дстекции движения компьютер может проигрывать сигнал тревоги, передавать соответствующее изображение по с-mail или транелировать видео на Web-сайт,

Creative Oozic Piayer — неплохой аудноплейер, позволяющий непользовать созданные с номощью РС-камер синжин в качестве текстур для видеоряда.

После регистрации на сервере MediaRing.com приложение Creative MediaRing Talk даст возможность организовывать Web-видеоконференции, пользоваться голосовой почтой, иниципровать чаты.

Для полноценной работы с занятными программками *PixMaker* и *PixScreen* также потребуется репистрация на сайте разработчика. *PixMaker* позволит автоматически скленвать несколько спимков в один диорамный, а затем равномерно «прокручивать» его на экранс, отправлять по е-тай, размещать в Internet. *PixScreen* поможет создать диорамную открытку из любого отдельного изображения, при этом легко повернуть его на 90°, зеркально отобразить по вертикали или горизонтали.

Ну и паконец, Ulead Photo Express 4.0 Му Custom Edition — домашний гряфический редактор с интуптивно понятным интерфейсом, позволяющий легко ликвидировать ошибки, допущенные при съемке, и создавать виртуальные фотоальбомы.

Продукты предоставлены компанией *Евро Плюс*; тел. (044) 249-3741





Акустика для домашнего кинотеатра Juster

Максим Потапов

«Деревянные» мультимедийные нолонии формата 5.1 пользуются сегодия огромной популярностью. Н если до последнего времени продунция SVEN (F&D) здесь не имела апьтернативы, то новая анустина для домашнего иннотеатра от Juster в норие меняет эту ситуацию.

uster DHT-515 ii DHT-516 мультим сдийные акустические системы, состоящие из няти сателлитов и сабвуфера. Подключаются они к звуконой плате ПК, оснащенной аналоговым выходом 5.1, т. е. собственного декодера цифрового звука у них нет, по присутствует шестиканальный вход. Кроме того, к иим можно присоединить другие источники звука - телевизор, видеомагнитофон, СD-пронгрыватель и т. п. У DHT-515 для этого есть три дополпительных линейных входа, у DHT-516 - один. Обычный стереоспітіал воспронаводнтся через все 5 сателлитов и сабвуфер анадогично тому, как это деластся с номощью Dolby Pro Logic, Подключив колонки через иход 5.1 и настронв соответствующим образом ауднокарту, можно получить Трнфоник из фронтальной пары и сабвуфера.

Что отличает Juster DHT-515 и DHT-516 от других мультимедийных колонок, выполненных в стиле Ні-Гі, – это уникальная форма сателлитов. Трянеция и основании корпуса - не просто дань эстетике и эргономике, а и позможность повысить качество звука. Колонки собраны из лостаточно толстых плит MDF и отделяны под дерево, что добавляет их внешнему внду солидиости. Кстати, Juster DHT-516 доступны и и черном цвете (модель DHT-523), Опп отлично смотрятся на компьютерном столе и прекрасно вписываются и иитерьер комнаты. Что же касается качества пеполнения, то здесь все сделано из совесть, придраться просто ис к чему.

DHT-515 п Juster DHT-516 не вызывают затруднений. Дашшые провода по 8 и дают свободу для установки тыловых спиксров. Их можно повесить и на стену, благо. предусмотрены соответствующие крепления. В корпусс сабвуфера размещены транеформатор и многоканальный устаниель с электроникой. Все органы управления

находятся на его лицевой панели, а с пульта ДУ можно изменять лишь уровень громкости и отключать звук (все же лучше чем инчего). Единственная проблема, которая позинкла при установке, - отсутствие в комплекте шиура для подключения к звуковой плате компьютера. По, по заверенням компании, предоставившей колонки, эти проблема будет полностью решена в следующих поставках.

Мощность каждого из сателлитов DHT-515 составляет 15 Вт. сабвуфера - 45 Вт. Juster DHT-516 имест показатели поскромнее - 5 и 20 Вт соответственно. Фронталь-Установка и эксплуатлиция Juster | ныс и центральный громкоговорители DHT-515 оснащены твитерами в дополнение к широкополосным динамикам. Кроме того, они отличаются большим объсмом и оборудованы фазопнаертором с портом на тыльной стороне. Это позволяет им выдавать богатый в тембральном отношении звук с акцентом на высокие частоты. Огромный центральный

громкоговоритель болсе уместен для использования с теленизором. Да и весь комплект не очень уютно «чувствуст» ссбя в непосредетпенной близости от компьютерного стола - ему пужно больше места, чтобы пространственные эффекты звучали полноценно. В этом планс запросы DHT-516 скромисе, и ему больше подходит рольчисто компьютерной акустики. Однополосные сателлиты обоих комплектов звучат не так прозрачно, как те, что оснащены «пппдалками». Но, с другой стороны, здесь нет проблем с резкостью или излишней яркостью высоких частот. Аналогично сабвуфер DHT-516, обладая меньшими габаритами и мощностью, чем у DHT-515, звучит болсе собранно, «плотно». Обя сповуфера хороню дополняют стедлиты и и музыке, и в фильмах. Нх частотный диапазон простирается ненамного выше 200 Нг, в то время как сателлиты начинают звучать от 100 Нг, и потому не образуется провал между низкими и высокими частотами, К отрицательным характеристикам саблуферол DHT-515 и DHT-516 следует отнести следующее: при том, что их корпуса сделаны весьма основательно, они иногда не справляются с экстремальными пизкочастотными эффектами и «похрипывают», Впрочем, на комфортной громкости такого не наблюдается, и ис нужно забывать, что это всс-таки мультимедийная, а не Ні-Гі-пкустика.

Продукты предоставлены компанией IT-Link: тел. (044) 238-2933





Цифровое будущее бумаги

Станислав Домарацкий

Времена меняются — для современнык портатнвнык цифровык устройств требуются компактные и дешевые, начественные и экономичные экраны. Популярные сегодня жидкокристаллические дисплен короши, но котелось бы заменнть нк чем-то новым, столь же удобным, как привычная бумага. И решение, покоже, найдено.

руппа ученых Кембриджеко- | реключения цветов уходит гого университета изобреда чернила, Это знучит примерно так же, как «изобреля велосипед», всдь чернілламіі челопечество пользуется уже несколько тысячелетий. Но ися суть идеи в том, что чернила не простые, а электронные. Экран, созданный по такой технологии, состоит из милднонов микрокапсул толідініой ії человеческий волос, каждая из которых соотпетствует одному никселу. Микрокапсулы заполнены положительно заряженными белыми и отрицательно заряженшымп чернымп частичкамп, находящимися в жидкой среде. Массив капсул покрыт с двух сторон тонкими электродами, верхини изних - прозрачный.

Для создания черной точки соответствующее место прозрачного электрода заряжается положительно, притягивая к себе черные частички и отталкивая белые. Для «отбеливания» экрана просто меняется нолярпость папряжения. На такие пе-

ряздо меньше электроэнергии, чем потребляет LCD, а в промежутках между инми экран нетребует подпитки вообще, так как частички остаются на споих местах без всякого дополнительного влияния. Малый диаметр капсул дает возможность достигнуть контрастности, превосходящей контрастность нечатного текста, - четкие черные буквы на белом фоне, а не серые на сером, как и жидкокристаллических дисплеях, Кроме того, такой экран обсепечил широкий угол обзора, позволив читать текст с любого направле-

ния, с которого видна поверхность «цифроной бумани».

Это было только пачало. Ученые создали компанию, назвав ее и честь свосго изобретсния E lnk Corporation (www.eink.com), п продолжиот совершенствовать технологию, которая уже пачала дапать плоды, «Электронночерипльные экрапы успешно применяются и рекламных целях в исскольких больших американских универматах, зазывая покупателей меняющимися надинсями.

Дальнейшее развитие опредслила корпорация Philips (ичичpbilips.com) – мировой лидер в

16 оттенков серого цвета, потребляя в 1000(!) раз меньше эпергии, чем аналогичный жидкокристаллический дисилей, имся при этом меньшую массу и

Первый образец такого экрана был представлен в шоне 2001 г., а массовое производство начнется в 2003 г. Это значит, что буквально через год появятся в продаже первые устройства с применением электронных чернил – мобильные телефовы, РDA, планшеты п даже электронные киппи, содержание которых будет обновляться динамически, плиример через



Первый образец цветного дисплея от компании Торрап, основанного на технологии «электронных чернил»

Internet. Более того, благодаря дешевизне изготовления таких дисплеев данные устройства станут доступными шпрокому кругу пользопателей, что не может не радопать.

Следующий инт сделада японская компания Торрап - изпестный производитель светофильтрующих массивов для плоскопанельных дисплеев. Она заключила контракт на разработку цветных «чернил для экранов», Технология станет доступной массовому потребителю и 2004 г. Тогда все неречисленные рансе приборы смогут показывать цветное изображение, Internet поссияет всеми красками радуги, а электронные книги обзаведутся качественными и даже анимпрованными иллюстрацыями. Уже сейчас альянс может представить интересные наработки, раскрынающие все преимущества электронных черния в цвете, Правда, длительное время реакции существующих устройств не полюдяет пока демонстрировать фильмы и пграть в игры, но ведь LCD тоже долго шли к заветным 25 миллисскундам...





производстве илоских экранов, Вложив свой капитал в E Ink, она заключила контракт на разработку дисплея на основе технологии электронных чернил с характеристиками, пригодными для практического применения: днагопаль 3-8", разрешение -125 dpi и больше, контрастпость - 10:1, отражающая способность - 40%, время реакции -150 мс. Он будст отображать до



Тонкий и гибкий лист «злектронной бумаги» в недалеком будущем может стать основой для дисплеев нового поколения

Рекламный плакат с изменяемым содержанием - уже почти осуществившаяся мечта владельцев магазинов

Несмотря на перспективы сотрудинчества с Philips и Торрал, напбольший толчок E lnk всс жс дала компания Lucent (www.luсепt.com), лицензировав для нее технологию пластиковых транзисторов свосто подразделения Bell Labs. Вас учили и школе, что пластик - это изолятор? Это верно, но не всегда. Оказывается, некоторые виды пластмаес обладают свойствами полупроводников, то ссть из них можно изготоплять транзисторы, Массивы таких элементов без проблем наносятся на гибкие поверхности, а E Ink сумела приспособить их для управления своими капсулами с красящими частичками. Таким образом «бумагоподобный» экран (по терминологии компании разработчика) превратится в электронную бумату – гибкую, но в то же время способную изменять свое содержание.

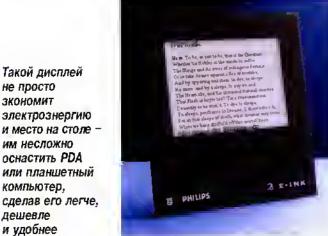
Перед данной технологией открынаются самые радужные перспективы - динамичные изображения смогут демонетрироваться ирактически на любой новерхности. Простота процесса изготовления иластиковых ров. Но в нашем случае это не имеет значения.

всех областих человеческой деятельности. Экраны, выполненные по новой технологии, годятся для любых видов персональных устройств - от калькуляторов до ПК-планшетов. Прекрасная читабельность дисплеев E lnk позволит изданать электропные газеты и книги – но такие, как мы уже сейчае загружием из Іпіетпеі на обычный компьютор, а вполне матернальные. От обычных опи будуг отличаться лишь тем, что смогут менять содержание и выводить информацию из собственной намяти или Internet. Исполнится предсказание Станислана Лема об одежде, способной менять цвет, узор и даже рисунок по прихоти обладателя. А как вам ндся РDA, экран которого легко сложить и спрятать в карман, как газсту? Да и зачем пообще экрап, если можно въпести информацию прямо на рукав?

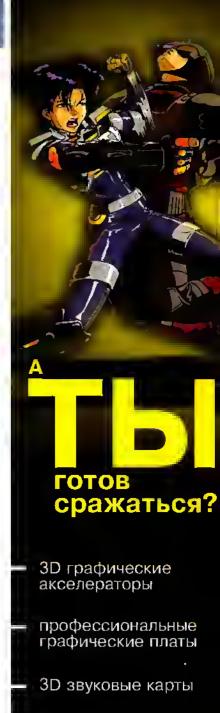
Конечно, пока это исего лишь фантазии и предположения. Но то, что уже через несколько лет поные устройства, ставшие доступными широкому кругу потребителей, в очередной раз изменят жизнь человска, по нашему мнению, вполне очевидно.

транзисторов, не требующего стерильности, высоких температур и точной оптики, в отличие от креминеных полупроводников позволит существенно синзить стоимость экранов. Единственный недостаток таких транзисторов в том, что они не достигнут минилтюрности кремппевых, то есть не заменят их в области производства процессо-

Будущее «электронных чернил» представить песложно; оппимеют все шансы получить распространение практически во



Такой дисплей не просто **ЗКОНОМИТ** электрознергию и место на столе им несложно оснастить PDA или планшетный компьютер. сделав его легче, дешевле



устройства

видеомонтажа

акустические

факс-модемы

CD-ROM, CD-RW, DVD

Киев, ул. М. Кривоноса, 2 офис 41 http://www.eplus.kiev.ua телефон:/044/ 249-3741 факс:/044/ 249-72-31 e-mail: epfus@eplus.kiev.ua

колонки

приводы

TV / FM - тюнеры

Мобильные телефоны LG: старт дан

Роман Хархалис

Комланию LG нельзя назввть новичном в лроизводстве мобильных телефонов, несмотря на то что в Унрание она в этом начестве лрантически не известна. LG является одним из ведущих мировых поставщинов «трубои» в стандврте CDMA. Не тан дввно она решила лолробовать свои силы и в разработне GSM-моделей. В результвте на суд пользователя представлены сразу три телефона.

ачнем, пожалуй, не совсем традиционно – со средней модели LG-500, которая относится производителем к бизпес-классу. Она отличается наличием емкой телефонной книги, вмещающей до 500 номеров, отдельной дирсктории для хранения адресов е-тай, диктофона, голосового набора и управления, возможностью вворавления, возможностью вво-

дить кирилличный текст для SMS, телефонной книги и органайзера. Покупка дополнительного кабеля для передачи данных позволит синхронизиропать информацию между телефоном и ПК.

Телефон I.G. 500 произвел на нас положительное ипсчатление. Качестно связи у него очень хорошес. Организация меню и взаимодействие с ним практически такие же, как у всей липейки Samsung, все продуманно и удобно в пспользовании, Предусмотрена отдельная клавиша для работы с диктофоном, причем запись можно вести и во время разгонора, фикспруя как ваш голос, так и собеседники. Еще раз отметим возможность ввода русских букв - это полезно не только при работе с самим телефоном, по и при частом обмене данными с русскоязычными органайзерами на ПК, а также очень большой объем памяти для сообщений SMS, позволяющий хранить архив из 117 посланий,

Но главный козырь LG-500 — замечательный полифонический зпонок с отличным звучанием, допольно большой гром костью и удачной подборкой мелодий. Пемного жалко, что в эту «музыкальную шкатулку» пельзя записывать собственные композиции. Поправились нам также игры — преимуществению песложные, по увлекательные ар-

LG-500 Орнентировочная цена - \$230

кадки с грамотно продуманным управлением.

Падо отметить, что, кроме I.G-500, в магазинах доступно множество других моделей «мобилок», так что волей-неволей приходится делать выбор и рассуждать об оправданности цены. Аппарат от I.G. хоть и обладает большой телефонной книгой и голосовыми возможностями, все же не совсем отиечает сопременным требованиям к бизнес-телефону, среди которых следуст назвать наличие адресной книги с несколькими полями на каждую запись, инфракрасного порта и поддержки GPRS. По оснащенности он заметно уступает и Siemens \$45, уже станний популярным среди требовательных покупателей, и ожигдаемым Nokia 6310 и 6510.

Спранедлиности ради отметим, что вышеупомянутыми свойствами должен обладать LG-510, который появится у нас в педалеком будущем. С другой стороны, LG-500 во всем, кроме емкости записной внижки и наличия голосовых функций, близок к весьма удачной модели Samsung SGH-R200 и даже имеет перед ней преимущества в виде полифонического звоика и возможности впода русских SMS. Очевидно, при равной цене именно телефон от LG был бы предпочтительнее. А нока LG-500 является своеобразным паллиативом между массовыми и высокоуронневыми телефондми, будучи елишком дорогим для простого украпиского пользопателя и недостаточно оснащенным для действительно интенсинной эксплуатации и делоных целях. Пранда, неизбежное синжение цен со временем сыграст на руку LG, и шюлне вероятно, что эта модель обретет заслуженную популярность.

Старший представитель линейки – LG-600 – это имиджевый телефон в раскладном кор-





пусе, оснащенный дополнительным внешним экраном. По функциональным возможностям оп полностью пдентичен LG-500. Более того, меню в обонх телефонах абсолютно одинакопыс, за пеключением регулировки контрастности экрана, которая есть только у LG-600.

В работе LG-600 показал себя с лучшей стороны как по качеству связи, так и по удобству использования. Единственный сго исдостаток заключается в том, что мелодии монофонического звоика подобраны неудачио, а возможности записать собственные нет.

Как иструдно догадаться, LG-600 является альтернативой популярной в последнее время модели Samsing SGH-A300, Заметим, что для телефона в раскладном корпусе внешний экран действительно исобходим, так что покупатели имиджевых телефонов исе чаще выбирают именно модели, оснащенные им. При срашении аппаратов от LG и Samsung оказывается, что преимуществи перкого заключаются в меньшей толщине корпуса (у LG-600 с батареей, от которой

телефон работает 3 дня, она такая же, как у А300 с однодневным компактным аккумулятором), большей емкости телефонной кинги, наличии диктофона, голосового набора и игр. Выигрышными сторонами SGH-A300 являются лучшее качество материала и сборки корпуса (прочный шаринр А300 даже выдерживает легкий удар и ис расшатывается со временем, чем LG-600 похвастаться, увы, не может), присутствие инфракрасного порта, более приятные мелодин и возможность записи повых. В результате оба аппарата можно считать примерно равноценными, и выбор одного из них целиком зависит от требований и вкусов покупателя,

Перейдем к младшей модели в линейке – I.G-200. По распространенной классификации ес можно причислить к среднему классу. Как и положено тлина аппаратам, она оснащена встросиной телефонной книгой на 40 номеров, календарем-оргинайзером, списком напоминаний, будильником, виброзвонком, пополитисвым аккумулятором.

В числе преимуществ LG-200 сразу следует отметить хорошее качество связи. За все время испытаний он неизменно радовал нас отличным звучанием. Есть в нем еще ряд «приятных мелочей» – хорошис мелодии звонка, интересные шры... В общем, исе базовые функции «просто телефона» в нем работают очень неплохо.

Теперь о недостатках, которых, к сожаленню, немало. Первый из них - очень испродолжительное время работы без подзарядки, Реально оно составляет не более двух суток, даже при небольшой длительности разгонорон. Далее управление. Самый серьезный недостаток программной части телефона - организация телефонной киппп. Память LG-200 состонт на 40 яческ в телефоне и 250 (в большинстве случаев) - на SIMкартс. Так вот, единой адресации у этих ячеек нет, При поиске нужпого помера исобходимо задать область памяти, где он хранится, выбрав опідно Поиск (для SIMкарты) или Поиск в телефоне, Если опция указана неправильно, запись найдена не будет, а это значит, что вам придется вспомнить, куда вы записывали искомый номер, или же повторить поиск еще раз,

В некоторых случаях управление, в принципе, несложное, но «ис такое» по сравнению с большинством современных телефоноп, что тоже нехорошо, Например, отдельная клавиша для доступа к телефонной книге выводит ис стисок записей, как в аппаратах от Alcatel, Siemens. Panasonic и т. д., а меню понска, Чтобы создать новую запись в календаре-органайзерс, следует, как обычно, ныбрать соответствующий пункт меню, затем с помощью софт-клавиши задать осжим просмотра (день или месяц) и "нажать клавишу C_{ϵ} чтобы получить доступ к списку опций, в котором есть и команда добавления записи. Далес в «книге жалоб» следует крайне неудобный редактор мелодий, и на нем перечень недостатков, к сожалению, не заканчивается...

По оснащенности LG-200, пожалуй, ближе всего к Siemens C45, выгодно отличаясь от него паличием нополитиевой батарен в комплекте поставки, но в итоге существенно уступая из-за про-

блем с удобством использования. В принципе, наличие понолитисвого аккумулятора и хорошее качество связи могли бы сделать сго неплохим вариантом выбора для тех, кто пользуется только базовыми функциями телефона. Но тот факт, что аппарат хорошо оснащен, указывает на его пригодность в качестие «первой покупкы» для тсх, кто раньше не имел дела с мобильными телефонами. Тем ис менсе исудобство управления не позволяет рекомендовать LG-200 новичкам. Вот такой «заколдованный круг»,

Однако обзор хотелось бы завершить на оптимистической потс – все таки старине модели получились у LG исплохо, а все недочеты LG-200 лстко могут быть компенсированы инзкой ценой. Следующий GSM-телефон – LG-510 – обещает стать очень интересным, а за инм, мы уверены, последуют другие, унаследовавшие лучшие качества аппаратов первой, можно считать, пробной серии.

Продукты предоставлены представительством LG Electronics в Украине: тел (044) 490-2720



Votorola Timenort

приближением сроков ввода в эксплуатацию сетей GPRS украпискими операторами растет интерес к телефонам, поддерживающим этот стандарт персдачи данных. Однако производители не спешат в массовом порядке завозить такие анпараты (за исключением разве что давно ожидасмых Nokia 8310 н Siemens \$45, которые пользуются популярностью благодаря другим достоинствам), справедливо опасаясь того, что при фактическом отсутствии сервиса GPRS они не будут востребованы. Именно поэтому Motorola, первой приступившая к пынуску GPRS-моделей и имсющая в своей линейке наибольшее их количество, не торопится активно продвитать их в Украпне, и мы только сейчас знакомимся с Timeport 280, пышедшей в прошлом году.



Кактивсе бизпес-телефоны Motorola, этот аппарат великолспно оснащен — в нем есть все функцип, необходимые для сто питенсивного использования в рабочих целях. Помимо поддержки GPRS, а также привычных телефонной книжки на 500 номеров и органа/изера на столько же записей, присутстнуют инфракрасный порт, голосоной набор, «горячие клавиши», традиционная для Мотогоlа функция настройки меню. Управление в Тіпісрогт 280 реализовано по-повому: кроме переработанного меню, пяглядного и хорошо структу-

рпрованного, применена трехпозпционная программируемая клавища и кнопка-джойстик. Есть и уникальные возможности: выбор режимов вибровызова (импульс, серия импульсов, пепрерывная вибрация и т. д.), работа с меню пропущенных звоиков и иходящих сообщении SMS без разблокировки клавиатуры,

Немногочисленные недостатки телефона традиционно связаны с тем, что аппараты Motorola создаются больше для дела, чем для отдыха и формирования имиджа. Типерогt 280 по нынешним меркам несколько великолат, дизайн его кориуса и экранных элементов, скорее, утилитарный, чем «художественный». Однако всем, кто нщет качественный и функциональный телефон для работы, даниая модель должна понравиться — на это она, собственно, и рассчитана.

Продукт предоставлен

представительством Motorola в Украине: тел. (044) 490-2875

(014) 430-2013

- Ф Отличное кочество свяои
- Жорошол оснощенность
- Поддержко GPRS
- Возмежность оводо букв жириллицы
- в SMS и помять телефока
- Возмежность педключения модуля Bluetouth
 Гобариты несколько великоваты

ожно смело утверждать, что именно усилиями компании Nokia был сформирован вынешний облик бизнес-телефона. Вполне естествению ожидать, что эта комнания сделает и следующий шаг в развитии деловых моделей. При этом пользователям хотелось бы видеть ис только бинальное уменьшение габаритов, увеличение емкости телефонной книги или расширение возможностей работы с SMS, но и что-то более существенное,



Nokia 6510, как и прочие представители линстки, объявленной в декабре прошлого года, содержит в себе изрядную долю повизны.

На первый взгляд. Nokia 6510 отличается от более ранней имплакевой модели Nokía 8310 лишь в деталях, Форма и габаригы көрпуса остались прежиниц нзменилась лишь форма клавищ, причем как управляющих, так и цифровых - они стали крупнее, благодаря чему имп теперь удобно пользоваться и мужчинам. Большие пальцы - не помеха; кнопки преспокойно можно нажимать ногтями, Впутренияя «пачинка» моделей 6510 и 8310 тоже практически одинакова (есть записная книжка и календарь-органайзер е динамическим распределением намяти, инфракрасный порт, поддержка GPRS н ЕМ-тюнер), за одним исключением...

«Мобильный бумажник» (Wallet) позволяет своим владельнам оплачивать покупки через систему мобильного банкинга. При наличии поддержки вашего банка и оператора мобильной связи вы сможете управлять с телефона своим банковским счетом (всего их можно «прописать» в памяти аппарата до ияти). В «бумажинке» ссть возможность хранить и другую конфиденциальную информацию, например различные регистрационные данные, коды доступа и т. д. Все они защищены паролем, следовательно, недоступны для посторонних.

Заметим, что первая система мобильного банкинга в Украине уже запущена, а значит, основное нововнедение Nokía 6510 может быть востребовано, и аппарат становится всеьма привлекательным не только для деловых, по и для обычных пользователей, желающих получать доступ к свосму счету с мобильного телефона.

- 🕸 Поддержка систем мобильной коммерции
- Отличное качество связи
- 🚇 Корошая оснащенкость
- Поддержко GPRS

Цена — \$350 Продукт предоставлен

представительством Nokia в Украине; тел. (044) 490-1226

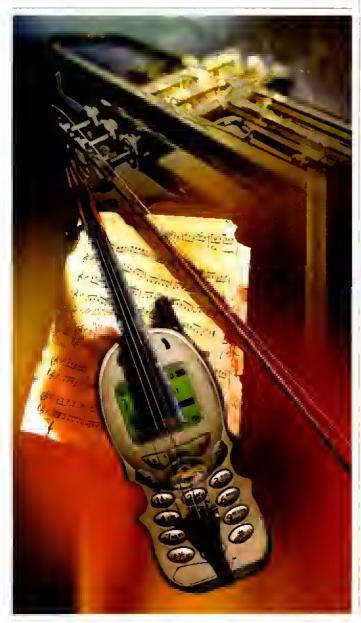
93/100

Nokia 6510

«Трубный» Кар Леф ЗВОН

Сергей Светличный

На днях я был свидетелем следующей забавной сценин: в переполнениом вагоне метро звонит чейто мобильный телефои, и стоящие рядом со мной два приятеля одиовременно лезут в нарман за трубиой, одии из иих при этом спрашивает: «Твой или мой?». В итоге выяснилось, что звонилв мобилна совершенно другого человена. И подобная ситувция ивблюдается с ивждым днем все чаще и чаще.



ак говорится, «этого могло пе случиться, если бы»... опи не использовали стандартный звонок, а ввели бы в телефон пидивидуальные мелодии, благо, сейчае очень многие модели оснащены соответствующей функцией. О том, как это делается, где брать мелодии и какие нужно знать июлисы, мы сегодня и поговорим.

Итак, основных способов ввода мелодий в мобильный телефон на данный момент имеется три: отправка по SMS, загрузка с компьютера и забивка вручную.

ПОЛУЧЕНИЕ МЕЛОДИИ ПО SMS

Такую возможность поддерживают и основном телефоны Nokia (поскольку формат пересылки RTTTL (Ringing Tones Text Transfer Language) разработан пменно этой компанней), по п у других производителей также истречаются модели с аналогичной функцией, «Музыкальный» SMS вам может прислать, например, приятель, являющийся счастливым обладателем телефона Nokia (туг же стоит заметить. что не все аппараты, способные принимать мелодии, умеют их отправлять - таковым является, например, Samsung SGH-R200). Если же среди ванніх друзей ист поклонинков продукции этой финской компании, придется пдти в Internet, и первым делом имеет смысл обратиться на официальный сайт оператора.

Для абонентов «Киевстар» есть возможность после регистрации на сайте www.starport.com.ua получить мелодию на свой телефон. Правда, выбор небогат, да и качество большинства композиций заставляст желать много лучшего. Зато бесплатно, Любителям петривиальных решений можно посовстовать загрузить рингтон (от янгл, ringtone – мелодия для мобильного телефона) через WAP (если, консчно, ваш телефон поддержинает подключение к Internet) - благо, на WAPверсии сайта «Старпорт» эта услута также доступна – в разделе «Развлечения». Пранда, о бесплатности в таком случае можно забыть - мне в вечернее время эта прихоть обощлась в 1,2 грн, Зато наконец-то удалось пайти применение WAP.

Абонситы UMC также могут заказать отправку мелодии на свой телефон через Internet (www.umc.com.ua/umc smsmelody_u.himl), однако им это уже обойдется в энную сумму (для контрактников - 0,218 грн, для подъзователей SIM-SIM -1,7 юнита), Интерссно, что предварительное прослушивание заказыпаемой мелодии (как это сделано на StarPort) здесь недоступно, а самих мелодий еще меньше (всего около 60). Естсственно, если вы являетесь ябонентом другого оператора, никто не мешает взять SIM-карту своего приятеля (клиента UMC) и с ее помощью заполучитьтаки в свой телефон желаемый зпонок. Тут, правда, может возппкнуть проблема расчета - отдать 21,8 коп. будет довольно затруднительно.

Golden Telecom с 1 февраля этого года также начал предоставлять своим абонентам возможность загрузки мелодии. Правда, здесь эта услуга реализована иначе: пользователь звонит со своего мобильника по померу 1414 и с помощью подсказок голосового меню выбирает понравившуюся ему композицию. Стоимость такого звонка - \$0,3 за минуту, причем есть подозрение, что все сто с лишним доступных для загрузки композиций приходится прослушинать именно по этому тарифу.

Но вот все, что может вли предложить оператор на своем сайте, опробовано, а желяние заполучить уникальный звонок не только не пропало, а наоборот, даже усилилось. Что ж, пдем дальше в Internet, К сожалению, очень быстро выясняется, что слітов, с которых действительно можно отправить мелодию по SMS, не просто мало, а очень мало, Мне лично в Рунете удалось найти лишь два ресурса -Infon.Ru (www.infon.ru, как ни странно) и «Отправка мелодий по SMS» на сапте MobilMusic (www.mobilmusic.ru/sms.btm). Однако и там, и там эта услуга илатизя — на Infon.Ru вам предлагают зарегистрироваться и купить с помощью кредитной карточки энное количество кре-

дитов (естественно, за российские рубли), которыми вы и будете расплачиваться за отправку SMS, а на втором сайте услуга доступна лишь абонентам одного из круппейших российских операторов - BeeLine GSM. В общем, для Украпны оба этих ресурса практически бесполезны. А вот на западных сайтах, как это ни удивительно, временами можно найти что-нибудь интереснае. Например, Iobox (mmm.lobox. сот) хоть и расположен в Испании, знаком с укранискими операторами KievStar и UMC. Естественно, отправка SMS и здесь платная, однако посетитель может заполнить небольшую анксту и получить вознаграждение в виде 5 кредитов (одна мелотолько звонить придется куданибудь не ближе Великобритании – так что и расценки будут соответствующие (тестовый звонок длительностью в одну минуту, за которую я успел добраться всего лишь до выбора стиля музыки, - что поделаешь, голосовое меню инкогда не отличалось быстротой работы обощелся в 33 грн 50 коп.). По аналогичной системе работают сайты MyAlert (www.myalert. com), Ringtones - Direct (mmm. ringtones-direct.com), а также масса других ресурсов. Пользоваться ими или ист – решайте

ляет подключаться к ПК через СОМ-порт с помощью специального соединительного шпура. К счастью, такой варпант доступен уже не только владельцам телефонов Nokia – многие производители мобильных телефонов предлагают специализированное программное обеспечение, с помощью которого вы можете создать мелодию и загрузить ее в мобилку.

Дстально описывать их пе стапем, поскольку это тема для отдельной статы! (и вполне вероятно, что в следующих померах мы к пей еще вернемся), а просто перечислим песколько утилит для основных произ-

водителей с кратким указанием их возможностей, Приготовьтесь, дальше и SoftMobile II (samsingelectronics.com/mobile_phone/snp-port/easygsm/index.btml), среди прочих возможностей которых — разумеется, и создание мелодии с последующей загрузкой в телефон.

Для Ericsson существует любительская утилитка Eringson, написанная неким Мартином (eringson.sourceforge.net). К сожалению, программа под Раіт ОЅ, по это единственная изнестиля мне утилита для аппаратов Ericsson, способная не просто создавать риштоны, но и загружать их в телсфон.

Для мобилок Siemens сущестиует целый набор «Проводников», спречь Explorer, – каждый для своей серии. На сайте www.s35expl.de можно найти утилиты для моделей \$25, С35/



дия на lobox стоит, как правила. І кредит, хотя встречаются и «уцененные»). Выбор довольно большой, по удачных композиций до обидного мало.

Еще один ресурс расположен на сайте Africa's Premier Technology (www.cellular.co.za). На странице www.cellular.co.za/ringtones.htm можно выбрать понравившуюся мелодию и, позвонив по указанному номеру и введя специальный код, ждать ее получения. Все замечательно,

Итак, легкие способы получения мелодин закончились, дальше придется немного потрудиться.

ЗАГРУЗКА С КОМПЬЮТЕРА

Этот вариант возможен, если ваш телефон оснащен инфракрасным портом либо же позво-

будет длинное и скучное перечисление.

Итак, начнем с Nokia. Здесь можно посоветовать программу Nokia Logo Manager. которая, несмотря на свое пазвание, умеет отправлять на телефон не только логотипы, но и мелодии. Владельцам аппаратов 6100-й серии подойдет утилита Nokia PC Composer, позволяющая создавать свои собственные композиции либо использовать уже имеющиеся у вас MIDI-файлы и пересылать полученную мелодию на телефои.

Владельцам аппаратов Motorola будет полезной программа Motorola Ringer Tone Maker (mmm.motorola.com/GSS/CSG/ direct_pbones/accessories/connectivity/ringertone.btm), которая позволяет создавать, прослушивать и отправлять мелодии по SMS (предварительно подключив телефон к ПК через инфракрасный или СОМ-порт).

У Samsung есть две утплиты для работы с телефоном – EasyGSM II \$35/M35, МЕ45/\$-15/\$-L45. которые среди прочего способны также передавать мелодии на телефон через СОМ-порт. Кроме того, существуют версии \$25 Explorer и \$35 Explorer для Windows CE.

В телефоны Sagem рингтопы можно загружать с помощью утилиты МсТопе (официальный Cant metone.miccom.cc/btml/ aktnell.php, к сожалению, на немецком, по ссылку на файл найти можно без проблем) или Sagem Explorer (расположена на вышеупомянутом www.s35expl. de). Кроме того, там же есть версня этой же утплиты для телефонов Trium II Nokia 7110, Будем надеяться, что со временем ее автор все-таки соберется с силами и сделает единую уппверсальную программу с поддержкой всех основных анпа-

Преимущества этого способа получения мелодии перед предыдущим очевидны – не нужно оставлять свои координаты на непонятно каком сайте, платить



порой совершенно неприличные деньги за композиции, скажем прямо, зачастую весьма соминтельного качества. К сожалению, у него имеются и педостатки — вам придется раскошелиться либо на инфракрасный здантер для своего ПК, либо на соединительный шнур. И

болес того, временами отличия есть даже между двумя разными сериями от одной компании), либо в разработаниюм Nokia формате RTITL, предназначениом для пересылки мелодий с какого-либо передающего устройства на мобильный телефон, либо в виде потного

дий (порядка нескольких тысяч композиций, причем в большинстве своем весьма неплохого качества), но и масса другой полезной информации. Например, здесь можно найти руководства по забивке мелодий (www.mobilmusic.cu/ vules.btш) для анпаратов исех основных производителей. К сожалению, пекоторые пиструкции не лишены мелких неточностей, по в целом все руководства очень детальные и понятные любому, даже самому исопытному, пользователю мобильного телефона, Для особо дотошных владельцев мысловато — «Мелодии для мобильных телефонов»). Если этого недостаточно, то идем на русский поисковик Yandex.Rn и в строке поиска вводим название, приведенное чуть пыше в скобках.

Но что же делать, если даже найденные таким образом ресурсы не могут удовлетворить наши запросы? Одно из двух – либо уменьшать запросы, либо создать рингтон самому. Для этого попадобится МІОІ-файа (взять можно, например, на сайте ичичищідіхи), специальный редактор, базовое музыкальное образование и очень много терпения. Да, и еще детальное попаговое руководство – желательно та-

кое, какое расположено на исе том же сайте

Mobil Music

(www.wobilmusic.ru/



если первый при желании покупается без особых хлопот, то со вторым передко возникают проблемы (конечно, шнур может пдти в комплекте постанки с телефоном, но бывает такое не так часто, как хотелось бы). И, естестиенно, позникает еще одна проблема: прежде чем загрузить мелодию в телефон, се нужно где-то изять, И здесь мы плавно переходим к третьему варианту.

РУЧНОЙ ВВОД НОДОВ

Способ этот самый хлопотный и трудосмкий, но в то же время симый доступный – все, что для него нужно, это адреса нескольких специализированных сайтов, минимальное знакомство с меню собственной мобилки, а также знание форматов представления медодий. С них, пожадуй, и начием.

На всех сантах рингтоны приводятся анбо в виде последовательностей нажатий клавиш телефона (у каждого производителя они, естестиенно, свои, годиться, если в вашей мобилке ввод рингтоноп осуществляется с помощью нотного редактора (например, как и некоторых моделях Alcatel и Samsung), Естественно, при таком разпообразии совершенно рядовой является ситуация, когда интересующая нас мелодия представлена в неподходящем для вашего телефона пиде. И здесь полезными окажутся утианты преобразования рингтонов из одного формата в другой. Их существует уже огромное количество, однако мне больше всего нравится онлайновый конвертер, расположенный на российском сапте MobilMusic (www.mobilmusic.ru), Пожалуй, с теоретической частью на этом можно закончить, и пора переходить к обзору сайтов с архивами рингтонов,

Лучшим, на мой взгляд, ресурсом подобного рода является вышеупомянутый MobilMusic, на котором находится не только огромная коллекция мело-

аппаратов Nokia приведено очень толковое описание спецификации стандарта RTTTL. Есть обширный список программ, которые, наверняка, окажутся полезными при создании, редактировании и загрузке мелодий в телефон (причем здесь имеются не только программы от самих производителей телефонов, но и любительские утилиты, которые вы шикогда не найдете на официальных сайтах).

Если здесь ист вашей любимой композиции, можно понытать счастья на других сайтах www.ouraokia.eu, www.melody. org.ru, www.uport.ru, www.touez. ru, www.riugfouez.ru, ши.соп.ша (назнания не указываю специально, поскольку подавляющее большинство подобных ресурсов называются просто и неза**ЭКЗОТИКА**

create.htm).

К таковой можно отнести запись мелодии с микрофона. Этой функцией оснащен, например. Panasonic GD 93 - вы просто подносите включенный на запись телефон к акустической системе и врубаете погромче любимую песню, Кроме того, по слухам, вскоре в Кневс станет доступной такая услуга, как загрузка рингтона и телефон со специальной SIM-карты. К сожалению, викаких подробностей. (где купить, сколько будет стоить, совместимость с конкретными моделями и т. д.) на дапный момент у иле пет.

В общем, возможностей обзавестнсь индивидуальной мелодией, как видим, не много, а очень много, ктавное — желание. А если оно есть, то тогда ны, скорей всего, не окажетесь в ситуации, описанной и начале статы,

Software: HOВИНКИ Mесяца

Сергей Светличный

Мы продолжвем нашу рубрнну, в которой рассивзываем о вышедших за поспедкий месяц обновлениях программного обеспечения. Для большинства лрограмм уназвны прямые адреса для загрузки из Internet, но в нехоторых спучаях их нет в снпу ряда причин (разработчин требует регистрации, отсутствует прямая ссылна и т. д.). Кроме того, часть программ можно найти на прилагвющемся и журналу диске (они отмечены специвльным значном).

FANTOM CO 1.1.8 BUILO 1314

Shareware

Разработчик An Chen Computer Co Web-caйт lantomed.copystar.com.tw/enu

Размер загружаемого файла 1,1 MB

Fantom CD — программа для создания виртуального привода CD-ROM. С ее помощью можно скоппровать компакт-диск на випчестер и последствии запускать использующее ее приложение е жесткого диска (либо по локальной сети). Кроме того, Fantom CD позволяет записывать созданные образы на CD-R. В новой версии ускорен процеес анализа диска, появился ряд новых функций и добавлена поддержка некоторых приводов CD-RW.

ETRIGHT 4.5C

Shareware

Разработчии Headlight Software **Web-caйт** www.getright.com

Paswep загружаемого файла 2,1 MB URL www.zvxx.com/geti145c.exe

GetRight - один из лучших менеджеров загрузки файлов из Internet с огромным количеством самых разпообразных функций (интеграция с броузером, автоматическое подключение к Internet. восстановление разорванной связи, выход из Сети и пыключение компьютера и т. д.). В новой версии исправлен ряд опнобок (елучан падення в Windows XP при начале загрузки, перподический отказ выполнять понек «зеркал», пезначительные проблемы е Журналом и т. д.), доработан ввод пароля на доступ к сайту в антоматическом режиме работы.



ABSOLUTEFTP 2.0 BETA 4

Shareware

Разработчик Van Dyke Technologies

Web-canT www.vandyke.com/products/absoluteftp/index.html

Размер загружаемого файла 1,9 МВ

URL www.vandyke.com/pub/AbsoluteFTP/altp20b4.exe



AbsoluteFTP — несложный и и то же время достаточно мощный FTP клиент с привычным интерфейсом в стиле Windows Explorer. Позволяет пересылать файлы с одного сервера на другой напрямую, без загрузки на локалыный компьютер, одновременно передавать несколько файлов и т. д.

OAEMON TOOLS 3.02

Freeware

Разработчик SwENSkE

Web-cañt www daemon-tools.com

Размер загружаемого файла 343 КВ

URL www.dtools.de/daemon/daemon302.zip

Очень удобный и в то же время совершенно бесплатный эмулятор CD-ROM, Программа устанавливает в систему новое виртуальное устройство — SCSI DVD-ROM, к которому и подключаются образы дисков, что позволяет «обмануть» любое приложение (Daemon Tools справляется даже с эмуляцией дисков Sony Playstation). Кроме того, Daemon Tools может эмулировать различные системы защиты — Securom, SafeDisk, Laserlock. В новой версии исправлен ряд ошибок, проявляющихся при запуске программы в ОС Windows NT/2000/XP.

POPTRAY 2.1 BETA 1

Freeware

Разработчик Renier Crause

Web-сайт poptiay.ciause.co.za

Размер загружаемого файла 837 КВ

URL popliay.ciause.co.za/download/PopTray210_beta1.exe

РорТгау – утплита для автоматической проверки почты. Может работать с 20 учетными записями с назначением каждой из них своего собственного звукового сигнала. Есть предпарительный просмотр полученных сообщений, удаление нежелательных писем. В новой версии появилась позможность пазначать раз-



личные почтовые клиенты для разных учетных записей, отвечать на письмо из окна предварительного просмотра, виссены незначительные изменения в пользовательский интерфейс, а также исправлен ряд найденных ошибок.

LINDWRITE 1.2.1

Shareware

Разработчик BlindWrite

Web-cañt www.blindwrite.com

Размер загружаемого файла 3,9 МВ

URL www.blindwrite.com/download/

blindwrite_full_setup.exe

Blind Write suite — пакет (состоящий из двух унзлит), предилзизченный для точного коппрования компакт-дисков. В новой версии улучшено определение SCSI-приводов.

THERSNAP-DX 4.3.00 BETA 7

Shareware

HS430b6.exe

Разработчин Hyperionics

Web-cañt www.hypeisnap-dx.com/hsdx Paswep загружаемого файла 850 KB URL www.hypeiionics.com/downloads/

HyperSnap-DX относится к числу лучших утилит для снятия скриниютов с практически любых программ – и обычных приложений Windows, и трехмер-

пых пгр. и даже видеофильмов. Примечание. Это не полная версия, а обновление. Для ее установки необходимо предвірительно проинсталлировать НурегЅпар DX v4.22 (www.byperionics.com/don.cnloads/HS4Setup.cxe).

MIRC B.O

Shareware

Разработчин mIRC

Web-cañt www.mirc.com

Размер загружаемого файла 1,2 MB

URL www.mirc.com/get.html

mIRC — пожалуй, самый популярный IRC-клиент. Отличастея великоленной настраиваемостью, огромным набором функций, а также приятным и понятным (как для IRC-клиента) пользовательским интерфейсом. В новую версию виссено огромное количество исправлений и улучшений.

NETCAPTOR 7.0 BETA 1

Shareware

Разработчик Stilesoft

Web-cant www.netcaptor.com

Размер загружаемого файла 800 КВ

URL download.netcaptor.com/ncsetup.exe

NetCaptor - очень удобная «надстройка» над стандартным броузером Internet Explorer, одины из основных досточнств которой является использование многодокументного интерфейса (а-ля Microsoft Word) для отображения нескольких окон броузера. В новую версию включена полная поддержка тем Windows XP, довольно сильно переработан внешний вид программы (в основном в сторону большего соответствия облику Windows XP), добавлен ряд новых функций.

WINOOWS COMMANDER 5.00

Shareware

Разработчик Christian Ghisler

Web-cant www.ghisler.com

Размер загружаемого файла 1,4 МВ

URL www.ghisler.com/download.htm



Windows Commander – один из панболее популярных файдовых менеджеров для Windows. Отличается поддержкой большого числя архивов, превосходной системой подключаемых плагинов, встроенным FTP-

клиентом, многоязыковым интерфейсом и еще большим количеством Функций. В новой верени добавлены внутренние упаковішіки TAR и GZ, фоновый менеджер загрузки, поддержка тем Windows ХР, улучшены возможности FTP-клиента, а также еделано еще много мелких усовершенствований.

WINRAR 3.0 BETA 2

Shareware

Разработчик Eugene Roshal

Web-cañT www.rarsoft.com

Размер загружаемого

факла 900 КВ

URL ftp://pubftp.slovenska.sk/pub/

rarsoft/rai/wrar30b1.exe Лучший архиватор для Windows. Отличается очень высоким коэффициентом ежатия, продуманным интерфейсом, отличной интеграцией е системой. В этой версии несколько изменен пользовательский интерфейс, добавлены новые возможности, а также пеправлен ряд ошибок.

ZONEALARM PRO 3.0.062 BETA

Shareware

Разработчкк Zone Labs

Web-cart www.zonelabs.com/products/zap/index.html

Размер загружаемого файла 3,5 МВ

ZoneAlarm - один из лучших персональных брандмауэров, очень мощный и в то же время простой в настройке и использовании. Позволяет блокировать несанкционированный доступ из Internet, а также попытки самовольного выхода в Сеть приложений, установленных на вашем ПК (программ-шипонов, пли spyware). Повую вереню отличают улучивенный интерфейс, усовершенствованная поддержка докадыной сети и ряд других новшеств, направленных на новышение безопасности пользователя.





· справжня зірка, яка зачаровує своєю неповторністю й неймовірно малими розмірами: всього 8,7х6,8х4,3 см. Серед її унікальних талантів - 2,8кратний оптичний і 2,5-кратний цифровий зум, а також безліч інших ручних і автоматичних функцій.

Olympus Camedia - цифрова фотографія для всіх. www.olympus-europa.com

OLYMPUS

THE VISIBLE DIFFERENCE

ОФІЦІЙИІ ДИСТРИБ'ЮТОРИ: DATAIUX (044) 249-6303, 249-6666 - ITKOM (044) 490-9959, 241-9096 СП КИЇВСЬКА РУСЬ (044) 440-6191, 440-1259 • СП ФОКУС (044) 440-4547, 440-6026 ЮГ-КОНТРАКТ (044) 241-9225, 241-9226, АВТОРИЗОВАНІ СЕРВІСНІ ЦЕНТРИ: DATALUX (044) 249-8206 КИВСЬКА РУСЬ (044) 440-9673 • ЮГ-КОНТРАКТ (044) 461-9534

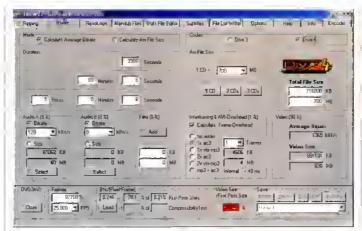
«Гордиев узел»

Сергей Галушка

Я думаю, что у наждого любителя цифрового видео уже ивиопилось иемвло MPEG-2-фвйлов семейных хронии, иоторые терпеливо ждут значительного удешевления приводов DVD-R, чтобы быть звписанными на одноименные высоноемине «блвини». Одивно зачем ждать, если можно уже сегодня многие свои шедевры с успехом и минимальными потерями начества разместить на обычных CD-R, используя номпрессию DivK.

«ТЫ ПОМНИШЬ, КАК ВСЕ НАЧНКАЛОСЬ?»

Первоначально аббревнатура DIVX обозначала систему проката DVD-дисков, внедрясмую в США в конце 90-х годов. Она предусматривала выпуск более дещевых версий DVD, которые можно было проигрывать лишь на епсциальных плейерах, причем по истечении 48 часов с момента активизации диска воспроизведсние видео становилось невозможным. Для того чтобы «разблокировать» диск, необходимо было внести дополнительную плату. «Интеллектуальный» плейер ежедневно через телефонную сеть связывался со специальным сервером, запрашивал данные об очередных депежных поступлениях и при положительном ответе вновь активизпровал соответствующие диски. Системы не по-



Установки на вкладке Bitrate выставляются в начале работы и обязательно сверяются перед завершающим этапом кодирования

лучили широкого распространешия, их разработку пришлось свернуть примерно спустя год с момента появления.

Технология компрессии видео DivX, о которой пойдет речь в данной статьс, не имеет никакого отношения к системам DivX. Ес создали два программиста: немец Мах Могісе и француз Jerome Rota. А такое имя для своего детища опи, пероятно, выбрали, чтобы поиздеваться над упомянутым просктом, потерпсвиим филоко, — о чем свидетельствовала

улыбающаяся рожіща в конце названия, состоящая из точки с запятой, короткого тире и обратной скобки – скромно и со вкусом: DivX;—). По словам авторов, для сжатия видео они взяли за основу кодек Місгоѕоїт МРЕСт 4 и исправили в нем ряд педочетов; а для компрессии звука применили техноло-

гию МР3. Кодек вскоре принавпулся многим любителям видео, став неофициальным стандартом. Чтобы легализовать его, было принято решение отказаться от алгоритмов Microsoft – так появился DivX Deux.

Все эти годы стандарт постоянно развивался, его последняя версия DivX 4.12 (она доступна для загрузки на официальном світе ишиндівх.сот) специально оптимизирована под Pentium 4, а сама технология лицензирована многими ведущими разработчиками игр и программ. Кроме того, стали появляться анпаратные решения, воспроизводящие видеофайлы, компрессированные в DivX, а значит, скоро жди бытовых проигрывателей. Так что самое время разрубить «горднев узсл» проблем, связанных с доманинын видеоархивами.

В народс гонорят: клин клином вышиблют, и в этом деле нам окажет существенную помощь новая версия пакета Gordian Knot (gknot.doom9.org/Software/

GordianKnot.0,21.Setup.exe). Правда, данный набор программ имсет несколько пеодпозначную репутацию. Его авторы, например, токедшооп эн ино» оти деменяем использование оболочки и остальных программ, включенных в нее, ни для каких целей, кроме как резервирования DVD на законных основаниях». Так что способ использования этого набора - дело совести каждого человека. Как говаривал мой университетский преподаватель философии, «ось цією ручкою можна виколоти око, а можна написати "Євгеній Онєгін"», Мы же собираемся тпорить с его помощью только поэмы.

Инсталлировать саму оболочку не составит особого труда, единственное замечание при этом: лучше в ходе установки отказаться проигрывать фильмы DivX 3.xx с номощью кодека DivX 4.xx — иногда всплывают различные артефакты.

В последнюю версию Gordian Клот входят непосредственно сама оболочка Gordian Клот; кодеки Huffyuv 2.1.1, DivX 3.11 alpha и DivX 4.11; декодеры DVD2AVI 1.76, AviSynth 1.05 с рядом plug-in и mpg2dec; кодеры/редакторы Virtual Dub 1.4.7 и Nandub 1.0RC2 «lumafix»; программы для работы со звуком (Azid 1.7.1, L.A.M.E. 3.89b) и субтитрами VobSub 2.05, а также ряд других утилит.

ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ Этап 1. Создаем проект *.d2v

Загружаем Gordian Knot, персходим на вкладку Ripping и запускаем программу DVD2AVI, используя соответствующую кнопку. Командой File->Open (быстрый запуск – клавиша F3) открываем пужные файлы, содсржащие MPEG-2-видео. Окончательный выбор подтверждаем нажатием клавиши ОК. В результате раскроется окно с кадром фильма, где с помощью полосы с бегунком и специальных кнопок, расположенных справа, можно выделить пужный видеофрагмент.

В меню Video, как правило, пичего менять не пужно, равно как и применять фильтры й варыпровать размер изображения. Единственное – при работе с



DVD2AVI работает с файлами *.m2p; *.m2v; *.mpv и *.vob. Если ваш MPEG-2-файл имеет другое расширение, просто измените его на любое из первых трех

Aspect Ratio
Frame Rele
Video Type
Video Type
Coded #
Planyback #
Vob Cell ID
Avg. Bitrate
Andio
Formet MPEG Audio
Timestorap 0:00:53

AV)
File # Size
Stelus
Elepsed 0:00:05
Reimelu 0:00:42
Into

фильмом в кодировке NTSC анторы рекомендуют отмечать Video->Field Operation->Forced FILM. Кроме того, ил всякий случай следует убедиться, что Video->Color Space установлен в YUV 4:2:2.

Со звуком придстся немного попозиться, В Andio->Track Number указываем Track1. Установку Andio->Channel Format оставляем по умолчанию -Auto select. Далее, если звук собпраемся сохранять и форматс WAV, то указываем Andio-> Dothy Digital-> Decode. Значения Andio ->MPEG Andio задаем Demux. Andio->Dynamic Range Control устанавливаем в ОН. Редискретизацию звука на этом этапс, как правило, не производят (Audio ->48-44.1КHz ->Off). Нормализация также не всегда нужна, но чтобы подстраховать ссбя, задайте ее значение 70-80%, установив соответствующий флажок в окие Normalization.

Все другие установки можно смело останить по умолчанию, Инициализируем процесс нажатием кланини F4, или командой File->Sare Project, даем название файлу и пажимаем Сохраниты: считанные мину-

ты - и проект готов.

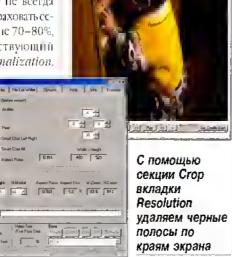
На этом предварительная подготовка зявершена, закрываем DVD2AVI и вояврящаемся к Gordian Knot.

Давийте пока рязберемся с основными настройками оболочки. Для этого откроем вкладку *Optiоня* и проверим паличие флажка Follow ITU-R BT.601 Standard.

Справа в ніжней части оква (а она, кстати, остается пензменной, по какім бы вкладкам мы нії щелкалії) виден выпадающий спісок, в первом поле которого папісано *Могае*!. По сути, это слоты для сохранення всех настроек, которые мы далсе сдслаєм. Прії желанії і этії слоты можно перепменовать, равно как ії пхлортировать плії экспортировать файлы настроск їїз других програми. Для этого используются кнопкії, расположенные вверху над полем.

Этап 2. Сбор статистики

Теперь самое время открыть созданный проект D2V, Для этого нажимаем кнопку Орен, расположенную в левом нижнем углу окна Gordian Knot, находим недавно созданный файл и загружием его. Появляется окно с кадром из фильма. Обратите внимание, что Gordian Knot автоматически посчитиет количество фреймов, скорость их следования, продолжительность фильма, размер входящего изображения и определит кодировку (PAL или NTSC).



Кроме того, программа подскажет, анаморфный фильм пли ист (другими словами, истипно ли соотношение сторои кадра 16:9, или фрейм сплюснут).

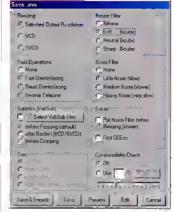
Теперь переходим на вкладку Bitrate. По сути, это необычайно удобный калькулятор для расчета большинства исобходимых парамстров колировки, Порядок действий таков. Визчале отмечаем раднокнопку Calculate Average Bitrate (в правом верхнем углу). Затем выбиряем пужный кодек: DivX3 или DivX4. После этого определяемся, на скольких «болван» ках» мы хотим разместить кодирусмый фильм, кроме того, указышлем емкость использусных CD-R/RW-бланков, Теперь выставляем битрейт (128 Кbps вполне достаточно) или в явиом шиде задаем размер звукового файла (сскция Andio A), Секцию Andio Bлегко использовать, плиример, для синхронного комментария, Секцию Interleaving & AVI-Overbead пока не трогаем, нее оставляем по умолчанию.

Затем следуем на вкладку Reso-Intion. Лишний раз убедимся, правильно ли программа определила исходную кодпровку видео (PAL, NTSC) и рязмер кадра первоисточника. Переходим в раздел Crop, Отмети опцию Pixel, получаем возможность обрезать неинформативные части кадра исходника. Обратите шимание, все изменения по высоте и шприне кадря тут же отображаются п окошке с фильмом. Как только закончите этот процесс, отнетьте Smart Crob All - это полюлит сохранить правильные пропорции.

После чего и секции Output Resolution выставляем желаемый размер результирующего кадра. В этом деле нам помогает бегунок, расположенный чуть ниже. Важно, чтобы лизчения параметров W-Modul и H-Modul были равны, соответственно, 32 и 16. Только в этом случае большинство шидео-акселераторов смогут разгрузить процессор при проемотре закодпрованного видео.

При шьборе оптимального значения Width × Height разработчики солетуют обращать внимание на следующий момент; если собпраемся записывать фильм на один CD, то значение Bits/Pixel*Frame (внизу посередине) не должна быть ниже 0.20, если на диа CD – то не ниже, чем 0.27.

После всех этих преобразований не забудьте в окне фильма визуально проконтролировать пропорции кадра View—>Resized. Если все сделали верно, то – да не



Включение бикубической интерполяции позволяет избегать ряда артефактов

станет круглое овальным, а квадратное примоугольным! Если нет — «понграемся» с первоисточшком в секции *Input Pixel Aspect* Ratio, выбирая различные соотношения сторон кадра и контролируя упомянутые выше параметры.

Теперь переходим в окно с кадром на фильма и щелкаем Saire & Encode, Установки и окне Sarears делаем следующие, Resizing оставляем по умолчанию – Select Output Resolution. Если раныше материал не подвергался денитерлейснигу. то производим сго сейчас: Field Operations->Fast Deinterlacing, B секции Subtitles (VobSub) можно увалать файл с субтитрами и способ их наложения. Выбирая значения в разделе Resize Filter, номинте, что фильтрации типа Вісивіє несколько улучникот качество изображения, однако увеличивают размер результирующего файла. Поэтому поначалу можно также останить Bilinear, Секция Noise Filter задействуется, еслинспольдуем некачественный и наум-



Формирование файла статистики – очень важный этап кодирования

софтware



Секция Graph позволяет отображать «живые» графики компрессии

ный источник Все остальные павъжд допперсому он - ыстэмка кнопку Preview, можно с большими задержками просмотреть получаемый результат в Windows Media Player 6.4 — кстати, самой удачной версии плейера Містохой, применяемой для просмотра видео (в любой момент времени ее можно вызвать, если и командной строке Windows набрать mplayer2). Если исе в порядке - нажимаем Sare, чтобы получить файл с расширснием "ziis, После этого закрывлем окно и через меню Пуск-> Gordian Knot ->Apps->Nandub запускаем программу Nandub (по сути это надстройка над VirtualDub),

Командой File ->Open rideo file открываем проект *.ars. Сразу заметим, что рязработчики не совстуют использовать режим Video->Fast Recompress, Noскольку в таком случае при составлении файла статистики будет неправильно подсчитыпаться величина Luma Noise, а значит, в дальнейшем при кодировании фильма вы не сможете ес верно откорректировать. Поэтому лучие пользоваться Video->Fult Processing Mode - медленнее, но надежнее, Хотя, если не планируете варыгровать параметр Luma Noise, то Video-> Fast Recompress значительно ускорит дело.

После этого устанавливаем Andio—>No Andio, нажимаем F8 (или File—>FirstPass), указываем имя файла статистики и иделкаем ОК. Прочие пастройки Nandub оставляем по умолчанию. Ну а те, кто хочет их в совершенстве освоить. — обратитесь к странице urredirxmories.com/guides.

Этап 3. Обработка статистики

Теперь можно закрыть программу Nandub II перейти к оболочке Gordian Knoi на ввладку Nandub Files (если случайно вышли из программы, запустите ес запово, загрузив рабочий проект '#2#).

Далес открываем файл статистики, полученный на предыдущем этапс, в разделе Nandub Stats Files (кнопка Open). Если изначально вы не опшблись с выбором размера кадра, то значение Video Size/First Pass Size (вторая секция спра-

все опции секции Graph, можно отобразить различные статистические графики, относящиеся к пашему фильму (смысл и назначение каждой линии легко узнать на вкладке Help и разделе Phase IV), В секции Key-Frames последовательно нажимаем на кнопки Clear и Anto, если хотим автоматически задать максимальную и минимальную дистанцию между ключеными кадрами (т. с. теми, о которых в компрессированиюм видео сохраняется максимум информации). Можно и пручную расставлять опорные фреймы (няпример, на границе быстрых и медленных сцен). Для этого, передвигая бегунок и наблюдая за окошком с кадром на фильма, в пужных местах нажимаем кнолку Manual Toggle, Упомянутые выше графики позволяют более корректно выставлять ключевые фреймы: с помощью кнопки Play в секции Graph мы заставим их перемещаться соответственно кадрям из фильма. После всей этой «свистопляски» с ключевыми кадрами снимаем флажки в разделе Grapb и спона переходим ил икладку Nandub Files.

C didds Parson Total Site 979/07 13 Bit on 24F Fadi Sec.
For Parson Audio 64 Sept. 19 19 Form Rate 25 OUT PS
Form Spread Audio 64 1950 19 Form Control 1999
C didd Audio 64 1950 199 Overen 1999
C didd Audio 64 1950 199 Overen 1999
C didd Audio 64 1950 199 Overen 1999
C didd Audio 64 199 Overen 1999
C didd Audio 64 199 Overen 1999
C didd Audio 64 1990
C didd C didd

Если вы заметили, мы нигде не говорили о настройках самих кодеков все необходимые данные им передаст Gordian Knot

ва внизу) будет находиться в пределах 60–100%. Если более 100%, то ны не винипитесь в планируемый размер файла после второго прохода, если менее 60% – качество фильма будет невожным. Наилучшие результаты получаются при значениях 65–75%. Если данный нараметр входит в диапазон 75–100%, можно немного увеличить размер кадра и заново создать файл статистики. Кетати сказать, результаты, не удовлетворянощие этим требованиям, будут подсвечены красным цветом.

Теперь следуем на вкладку Stats File Editor. Отметив флажками

При необходимости ны можете здесь просмотреть статистику распределения размера кадров, нумов их яркости и порядка следовлиня (кнопки Distribution в секции Statistics). Теперь проверяем наличие флажков Кеу Frames, Delta Frames в разделе Nandub Encoding Control Files и сохраняем илстройки в файле '.ecf (кнопка Sare).

Снова следуем ил вкладку Stats File Editor, Двигая бегунок и наблюдая за отображаемыми кадрами, выставляем точку окончания фильма, другими слопами, обрезнем пенужные титры, эпизоды, не вошедние в фильм, и прочне материалы. Для этого ставим фляжок в секции *Credits* (пверху справа) и нажимаем кнопку *Enter*,

После этого еще раз внимательно проверяем все установки из вкладках Bitrate (см. пыше), а затем опять переходим на вкладку Stats File Editor и нажимаем кнопку Calculate (слева пверху). Если нет ингде красных отметок, то исе сделано, будем надеяться, правильно. Сохраняем повый файл статистики (кнопка Save). Имя при этом подбирается автоматически – в название добавляются рассчитанные значения основных парамстров.

Этап 4. Кодирование видео

Далее следуем на вкладку Енcoder и нажимаем кнопку Add *lob.* В появившемся окне слева вверху проверяем установку Both Passes. Используя кнопки Select, при необходимости перезалаем или переписновываем требусмые файлы. Затем следуем в этом же окне на вкладку Encoder, где отказываемся от непспользуемого кодека п соответствующей программы кодпровки, например отмечаем Don't ask again, I don't use DirX3. Далее возвращаемся на икладку соответствующего кодека (в нашем случае DinX 4), проверяем наличие флажка Ecf, и жмем Add *lob to Encoding Onene*. А затем. уже в основном окне Gordian Кпоt, щелкаем на Start Encoding и идем отдыхать. Кстати, можете перед этим отметить флажком Sbut down Windows when done.

В последующих номерах журнала мы сравним результаты кодирования видео с помощью DivX 3.xx и DIvX 4.xx, поговорим о достопиствах и недостатках этих кодской, научимся добавлять соответствующий звук к видсоряду, компрессированному по представленной выше технологии, а также созданать DivX-фильмы из любых других форматов, т. с. бсз. преднарительного конвертироваиня их в MPEG-2. Для решения этих задач вам предлагается ознакомиться с видеоредакторами VirtualDub II Ulead Video Studio 6, которые сегодня представлены у нас на диске.

информационный ВНЕДОРОЖНИК



Рецепты домашней сети

Александр Гайдамака, Олег Пилипенко

Зра обособленного и отрезанного от внешнего мира домашнего номпьютера поднодит и ноицу. Объединив неснольно систем в локальную вычислительную сеть (ЛВС), пользователи откроют для себя новые горизонты применения ЯК.

дин или больше компьютеров доми сегодня уже не псключение, а скорее, правило. У ряда друзей, живущих по соседству, также наверняка писются электронные любимцы. Но вот незадача: многие пладельцы используют свой компьютер именно как ПЕРСО-НАЛЬНЫЙ, а в качестие «окна» по внешний мир применяют разве что подключение к Internet в режиме dial-up. А ведь какие широкие перспективы откроются, если объединить разрозненные системы в сеть!

Прежде всего это касается геймеров: с хорошим приятелем куда интересней сражаться с монстрами, чем в одиночку. Да и участвовать в гонках «Формула» І « увлекательней с живыми друзьями, а не с виртуальными водителями. Даже в шахматы лучше играть с гроссмейстером местного масштаба, а не с бездушной ЭВМ.

Сеть сулит немалые пренмущества и при обмене пн-



Т-коннектор, BNC-коннектор с коаксиальным кабелем и обжимные клещи

формацией. Перепосить внушительные по размеру файлы с компьютера на компьютер на 3-дюймовой дискете не просто неудобно, но подчас и невозможно, особенно если речь идет о видеороликах. Кроме того, не у всех владельцев домашних ПК есть принтер, дисковод Iomega Zip, CD- или DVD-ROM и прочая периферия. Локальная сеть предоставит доступ к нужному устройству всем пользователям.

Еще одно преннущество такого объединения – общий доступ к Internet, Хороший провайдер и цифровая телефонная линия обеспечивают неплохое Internet-соединение. Используя один из ПК в качестие прокси-сервера и Internet-шлюза, можно предоставить доступ к Всемирной Сети всем остальным компьютерам. Это сэкономит значительные средства, поскольку отпадает исобходимость покупки модемов для каждой системы.

Но и это еще не все! Применение общего хранилища даиных позволит экономно расходовать дисковое пространство, а многопользовательский чат откроет новые возможности для общения. Дальнейшие доводы налишни – объединение в локальную сеть является оптимальным решением для многих владельцев ПК, живущих по соседству.

СОБЕРЕМСЯ С МЫСЛЯМИ

Перед тем как приступать к делу, необходимо определиться с целями, задачами и имеющимися финансами, Если сеть будет применяться в основном для общего доступа в Internet, многопользовательского чата и весьма редкого обмена файлами, вполне достаточно пролускной способности 10 Mbps. Если же планируются серьезные игровые баталии, общий просмотр видеофильмов, проведение видеоконференций, нужно ориентироваться на сети стандарта 100 Mbps.

СЕТИ БЫВАЮТ РАЗНЫЕ

В настоящее премя существует несколько типов локальных сетей. Наиболее старой является технология построения сети с применением коаксиального кабеля RG-58. Этот кабель похож на обычный телеантенный, только более тонкий в диаметре, и обладает меньшим волновым сопротивлением – 50 Ом, а не 75, как его телешизнонный аналог.

Такая сеть пспользует топологию общей шины, при которой все компьютеры подключаются в сеть последовательно: к сетевому адаптеру каждого компьютера подсоединяется Т-коннсктор, а к нему с двух сторон — отрезки коаксиального кабеля с ВNС-коппекторами на концах. На первом и последнем компьютере сети к одному из разъемов Т-коппектора крепятся заглушки-терминаторы сопротивлением 50 Ом, причем одну из них необходимо заземлить.

Коакснальные соединения сегодия мало распространсны в силу некоторых ограничений, Во-первых, такие сети допускают максимальную скорость обменя информацией не выше 10 Mbps, реальная же скорость зависит от количества объединенных машин, и се значение, как правило, гораздо ниже. Вовторых, они весьма уязшимы – повреждение одного из сетментов приводит к выходу из строя

проблемы и решения

Доступность той или иной машины в ЛВС и правильность ее сетевых настроек проверяют с помощью команды ping. Например, присутствие в сети ПК с адресом 192.168.0.5 контролируется командой ping 192,168,0,5, а правильность работы сетевых компонентов на вашем компьютере - ping 127.0.0.1 (адрес 127.0.0.1 означает ∗этот компьютер»). Кроме того, если при запуске программы Сетевое окружение вы не видите в сети ничего, кроме собственного ПК. значит, пооблема либо в соеди-

нительных кабелях, либо в настройках других компьютеров.

Если возникли проблемы при использовании 100-мегабитовых плат с 10-мегабитовым концентратором, укажите в драйвере явным образом скорость 10 Mbps вместо режима автоопределения. Для этого в свойствах сетевого драйвера откройте вкладку Дополнительно и выберите пункт Link Speed/Duplex mode. Отметьте опцию 10 Full Mode, слукаях поможет смена полнодуплексного режима обмена данными на полудуплексный (Half Duplex вместо Full Duplex). всей сети, и локализировать место обрыва кабеля бывает пепросто. В-третыіх, общая протяженность сети на колксиальном кабеле не должна превышать 185 м. К достоинствам коаксиальных сетей причисляют невысокую стоимость комплектующих и легкую масштабируемость; очередную рабочую станцию можно достаточно быстро присоединить к сети практически в любом ее месте.

Более современными считаются сети на витой паре (UTP – Unshielded Twisted-Pair), Для них применяется топология типа звезда с концентратором (Ilub) или коммутатором (Switch) в центре. В такой ЛВС сетевые платы рабочих станций сосдиняются с концентратором с помощью 8-жильных кабелей. Сами провода стыкуются с устройствами через разъем RJ-45, который внешне напоминает обычнос телефонное гнездо.

Эти сети бывают двух типов со скоростью передачи данных 10 и 100 Mbps. По топологии они пижак не отличаются, просто для низкоскоростных используется сравнительно дешевое оборудование, а для высокоскоростных - более дорогос. Для обонх тинов сетей можно применять как концентраторы, так и коммутаторы, Концентратор ретрансанрует сигнал с одного порта на все остальные, т. е. япляется обычным полторителем, Коммутатор более экономно расходует пропускной канал сети, направляя поток информации не на все норты срязу, а только на тот, куда адресованы данные, Псходя из этих соображений эффективнее использовать коммутатор, но это обойдется дороже.

Более высокая стоимость создания сетей на витой наре по срашнению с колксиальными объясняется в основном наличисм концентратора, однако пропускная способность нерых выше, и, кроме того, они надежнее защищены от сбоев; при повреждении кабеля одного из сегментов от сети отключается только соответствующий компьютер, а не вся сеть. С другой стороны, слабым местом сетей на витой парс является концентратор; если он выйдет



В сети на коаксиальном кабеле заземлять терминатор на корпус компьютера можно только в том случае, если вы твердо уверены, что сам корпус ПК имеет правильное заземление

из строя или к нему не будет подяваться энергопитание, то перестанет работать и вся сеть.

выясняем деталн...

Перпоначальное проектирование сети лучше сделять на бумаге. Нарисуйте на чистом листочке план местонахождения компьютеров. Затем с помощью рулетки или обычного длиного шнура измерьте расстояния между инми. Далее, рассчитайте длину сегментов коаксиального кабеля исходя из шинной тонологии, нотом для витой пары по тонологии знездя. Прикиньте, где именно, в каких квартирах расположить кон-

центраторы. Полученную длину кабеля упеличьте на всякий случай еще на 10–20%,

Для постросния коаксиальной сети для каждого ПК (кроме двух крайних) нужно приобрести по два ВNС-коннектора (Т-коннектор входит в комплект сетепого здантера). Для каждого из замыклющих компьютеров пеобходимо купить по одному терминатору и по одному ВNС-коннектору. Один из терминаторов должен быть с заземляющей цепочкой.

Чуть подробнее расскажем о шыборе BNC-коннекторов. Их существует три типа: под пайку, обжимные и накручивающиеся.

Кабель типа неэкранированная витая пара категории 5 со снятой внешней оболочкой

Ранее были наиболее распространены разъемы, где экранирующий провод и основная жила кабеля припанвились в их контактам. Сейчас чаще используются обжимые коннекторы, в которых «жало» и круглая втулка обжимаются вокруг кабеля в два приема специальным инструментом. Есть также коннекторы с внутренией резьбой, служащей для накручивания на торец кабеля.

Самыми удобными являются обжимные разъемы. При этом совершению необязательно покупать специнструмент для обжими, ведь за небольшую дополнительную плату коаксиальный кабель могут порезать на сегменты необходимой длины и снабдить их с двух сторои обжимными коннекторами прямо в том магазине, где вы будете приобретать оборудование.

В отличие от ВМС-коннекторов исе разъемы RJ-45 для витой пары являются обжимными. Перед вставкой в разъем RJ-45 исе восемь жил кабеля нужно расположить в соответствии со стандартом ЕІА/ТІА-568В в следующем порядке: бело-оранжевый, оранжевый, бело-зеленый, голубой, бело-голубой, зеленый, бело-коричневый, коричневый. После вставки проводов в разъем RJ-45 их нужно обжать обжимными щипцами. Каждый сегмент кабеля должен быть оснащен с двух сторон коннекторами RI-45.

Следует заметить, что для двух ПК есть на витой паре можно построить и без концентратора. Для этого используют специальный кросс-кабель, и котором часть проводов одного разъема соединяются перекрестно в определенном порядке с контактами другого.

Опять таки, необязательно операции по зачистке проводов и обжиму коннекторон проводить самостоятельно, ведь все это могут для нас более качественно выполнить в маглание пли на фирме, где вы будсте приобрстать сетевые компоненты. Для подгонки «по месту» можно пригласить знакомого, умеющего выполнять эти операции и владеющего всем необходимым инструментом.

ТАБЛИЦА 1. РАСЧЕТ СТОИМОСТИ СЕТЕВОГО ОБОРУДОВАНИЯ* ДЛЯ ПЯТИ ПК В ТРЕХ ВАРИАНТАХ, \$

Компоненты	Коаксиальный кабель (10 Mbps)		
Разъемы (ВМС-коннекторы, терминаторы RJ-45)	3,4	3	3
Кабель	25	70	70
Сетевые платы	60	75	75
Концентратор 10 Морз, 8 портов	0	35	0
Коммутатор 100 Мbps, 8 портов	0	0	90
Итого	88,4	183	238
• Див ориентира использованы и	OUL US COTODOS ON	DURORSHUR	YAL

Для ориентира использованы цены на сетевое оборудование от производителя D-Link (источник – еженедельник «Hot Line»).

ПОХОД В МАГАЗИИ

Запасшись соединительными компонентами, можно приступать к покупке сетевых адаптеров. Даже если вы планируете делать локальную сеть на коакспальном кабеле, рекомендуется купить комбинированные сетевые платы, т. е. содержащие и BNC-разъем, и RI-45. Это поможет избежать дополнительных хлопот в случае модернизации сети. Кроме того, желательно брать РС1-адаптеры - более высокая пропускная способность шины РСІ не будет лишней, хотя 10-мегабитовые платы ISA- п РС1-архитектуры реально не отличаются по производительности. Но если учесть, что ISA полностью уходит из систем, то покупать такие платы не нужно вообще. В противном случае при модернизации ПК придется менять и сетсвую карту.

Если же ны собпраетесь стропть сеть на витой паре, изначально лучше приобретать 100мегабитовые адаптеры. По цене они практически не превышают 10-мегабитовые. Например, 10/ 100-битовая РСІ-плата от Сотрех или Genius стоит \$10—14, такая же от 3Com или Intel— в пределах \$25—35. Зато, если вы задумаєте впоследствин поменять дешевый 10-мегабитовый копцентратор на более дорогой 100-мегабитовый коммутатор, наличие сетевых плат стапдарта 100Ваѕе-ТХ будет очень кстати. Но не забывайте — пепременным условнем высокоскоростных сетей является использование кабеля и разъемов 5-й категории (UTP-5).

В ЛВС на интой паре одну из ключевых ролей играет концентратор. Как уже отмечалось выше, обесточнвание или выход его из строя приподит всю сеть к полному параличу, Поэтому концентратор следует покупать от известных производителей. хорошо зарекомендовавших себя на рынке. При этом необходимо предусмотреть возможность расширския ЛВС, Например, если в сеть планируется объединить 5 машин, концентратор нужно брать 8-портовый, чтобы несколько портов были в резерве, 8-портопые устройства с пропускной способностью 10 Mbps от 3Com, Intel, Allied Telesyn обогдутся вам в \$60-100, концентраторы от Compex, Surecom и D-Link несколько дешевле - \$20-40. В случае создания скоростной сети 8-портовые



С помощью кросс-кабеля можно соединить между собой два ПК, однако для подключения к хабу такой кабель уже не годится

100-мегабитовые коммутаторы от 3Com и Intel будут стоить в пределах \$100–150, аналогичные устройстиа от Соитрех и Surecoin – \$45–60.

Давайте рассчитаем приблизительную стоимость нострое-

ния сети для пяти ПК в трех различных вариантах (табл. 1): на коаксиальном кабеле (спецификации 10Base-2), на витой паре в соотпетствии со стандартами IOBase-T (10-мегабитоная) и 100Base-ТХ (100-мегабытовая). Будем исходить из следующих данных; один иетр коакспального кабеля стоит \$0,25; один обжимной ВМС-коппектор - \$0,3; терминатор порядка \$0,5. Один метр витой пары 5-й категорин обойдется примерно в \$0,35; один разъем RJ-45 - \$0,3. Общая протяженность сети для топологии общая шина -100 м, средний радиус для топология типа звезда – 40 м.

В данном расчете кабель UTP-5 обощелся почти в три раза дороже коаксиального. Однако все зависит от размещения компьютеров, поэтому часто на практике топология типа звезда может затребовать не намного больше кабеля, чем топология общая шина.

прокладка и моитаж

Прокладывать кабель (табл. 2) нужно там, где по нему впоследствии не будут ходить ногами, ставить мебель и прочие тяжелые вещи. Кабель нельзя передавливать или сильно натягивать. Радиус сгиба должен

состаплять не менее 35–40 мм. Для крепления кабеля к дерепянному плинтусу используйте специальные монтажные клипсы. их можно купить по 10–20 коп. за штуку. Довольно надежно и эстетично укладывать кабель в пластмассовые короба. Особенно это касается тех квартир, где есть маленькие дети или домашиие животные, которые могут вырвать или перегрызть кабель.

При протягивании кабеля в соседний дом из окиз и окио используйте в качестве основы стальную проволоку или прочный синтетический шпур для подвески сетевого кабеля с помощью колец-хомутов.

После завершения монтажных работ рекомендуется проверить общее сопротивление кабеля.



вых ролей играет хонцентратор — обесточивание или выход его из строя приводит всю сеть к полному параличу. Поэтому ионцентратор следует покупать от известных производителей, хорошо зарекомендовавших себя иа рынке

Для естії на коаксіїлле это можно выполішть следующим образом: предварительно выкрутив один із терминаторов, измерить с помощью обычного электрического тестера сопротивление кабеля. Если все действия по укладке кабеля, монтированию и подключению коннекторов вы сделали аккуратно и правильно, общее сопротивление коаксиального кабеля сети не должно превышать 50 Ом.

Для сети на витой паре проверку выполнить сложнее, так как придется поочередно тестироизть каждую из четырех пар проводов кабеля, закорачивая контролируемую пару с одной



При креплении коннекторов RJ-45 всегда придерживайтесь стандарта EIA/TIA-568В

стороны: впрочем, для этих целей существуют специальные заглушки.

ПЕРЕХОДИМ К инсталляции

Теперь самое время персити к подготовке самих ПК. Данный процесс состоит из двух частей: установки сетевого адаптера в компьютер и инсталляции программного обеспечения.

Если компьютер не на гарантийном обслуживании и, соответственно, не опломбирован, сетевую плату можно установить самостоятельно, в противном случае придется обратиться за помощью к компании—продавцу ПК.

Сстевой адаптер рекомендуется встаплять в слот, не соседствующий с ближайшим занятым слотом. Тогда все платы в корпусе будут лучше вентилироваться.

Если плата соответствует стандарту Plug-and-Play (РпР) и операционной системе известны производитель и модель сстевого адантера, то при включеини компьютера операционная система сама обнаружит и установит все необходимые драйверы. Если же этого не произошло, придется их инсталлировать вручную с дискеты или компактдиска, поставляемого в комплекте с адаптером. Для этого зайдите в Панель управления, запустите виплет Установка оборудования, после нескольких шагов Мастера выберите пункт Нет, выбрать из стіска, в качества типа устройства укажите Сетевые илаты, потом нажмите киопку Далее, а затем - Установить с днека. Введите путь к источнику сетевых драйверов.

Если процедура завершилась успешно, можно приступить к установке сетсвых протоколов и служб. Для этого в Панели управления запустите апплет Сеть. В закладке Конфигурация нажмите кнопку Добавить. В появившемся окие Выбор инта компонения выберите строку Клиент и щелкинге кнопку Добавить. В новой форме в поле изготовителя нужно пыбрать Microsoft, а в качестве клиента сети – Клиент для сетей Місгозоft. Подтвердите выбор нажитием ОК

Стандарт сети	10Base-2	10Base-T	100Base-TX
Максимальная длина сегмента*, м	185	100	100
Максимальное число устройств, подключенных к одному сегменту	30	2	2

мер в Windows XP, его пужно устанавливать дополнительно с диска, да и Microsoft в последнее время советует применять маршрутизированный ТСР/IP – он и для Internet необходим, и

ПК и концентратором (коммутатором).

перебарщивать и перестраховываться не стоит: чем больше протоколов в сети, тем выше вероятность сетевых сбоев.

Апалогичные шаги нужно произвести для инсталляции сетевых служб. Во все том же окне Выбор типа компонента выберите Служба и щелкиите киопку Добавить. Затем выберите Служба доступа к файлам и принтерам сетей Microsoft и нажмите ОК.

Пару слов о настройке протокола ТСР/IP. Если вы планируете использовать средство общего доступа в Internet из Windows 98/Me/XP, то для каждого ПК нужно установить опцию Нолучить IP- адрес автопатически. Это делается в окие Свойства: TCP/IP, закладка IP-адрес.

Если будет применяться другая программа для «раздачи» Internet, то каждому компьютеру можно присвоить статический ІР-адрес. Для этого потребуется отметить опшию Указань ІР-адрес явным образом. В поле ІР-адрес введите четыре трехзначных числа, лежащих в пределах от 0 до 255. Рекомендуется использовать адреса из так называемой приватной группы: 10.х.х.х или 192.168.х.х. Например, 10.0.0.1, 10.0.0.2 или 192.168.0.1, 192.168.0.2 п. т. д. Задайте маску подсети в виде 255,255,255.0.



Витая пара с прикрепленными к ней коннекторами RJ-45 и универсальные обжимные клещи

Теперь переходите к установке сстевых протоколов. В том жс окне Выбор типа компонения выберите строку Протокол и щелкните на кнопку Добавть. Здесь Microsoft предлагает достаточно много протоколов. Какой же из ших выбрать? Очень часто домашние сети строятся на немаршрутизируемом протоколе NetBEUI (NetBIOS Extended User Interface). Однако, напри-

для обисна информацией и пределах ЛВС отлично подходит, и, кроме того, многие совреженные игры его используют. Правда, что касается игр, то, такие, как легендарный DOOM, старые версии FIFA и некоторые другие, требуют присутствия протокола IPX/SPX. При пеобходимости MS Windows позволяет установить все три протокола из один ПК одновремению, однако тут

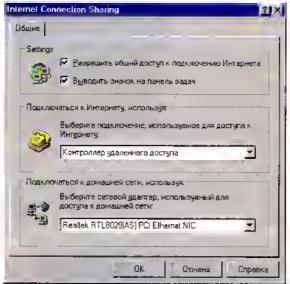


советы специалистов

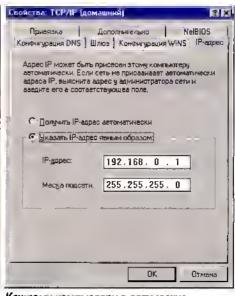
Каждому компьютеру в сетп необходимо присвоить свое уникальное имя. Чтобы сделать это, перейдите в окис Сеть на закладку Идентификация. В строке имя компьютера введите (желательно латинскими буквами) уникальный идентификатор ПК: GAMER 1, Best Quaker, Sasha L и т. д.

Укажите название рабочей группы, например MY FRIENDS. Это же название нужно ввсети для каждого ПК, если вы не планирусте делить компьютеры сетти на две или больше рабочих групп. Опциональное поле Описание компьютера можно оставить пустым или заподнить справочной информацией тила Комп Pentinm II-600 Cann Голобородька.

В закладке Управление доступол (окно Сеть) выберите опцию На уровне ресурсов. Теперь вернитесь к закладке Конфигурация и нажмите кнопку Доступ к файлам и пітнтерам. В появившемся окие доступны две опции: Файлы этого компьютера можно сделать общими н Приниеры этого компьютера можно сделать общими. Первая опция позволяет предоставить доступ к файлам ПК другим пользоватслям сети, Вторая даст возможность распечатывать документы на сетевом принтере, Укажите нужную опцию и нажинте кнопку ОК.



Средство общего доступа в Internet, встроенное в Windows 98/Me/XP, разделит Internet канал между всеми компьютерами в ЛВС



Каждому компьютеру в сети нужно присвоить уникальное сетевое имя и ІР-адрес

Повторите вышеописанную процедуру на каждом компьютерс. Первичная установка домашней сети завсршена, теперь можно переходить к ее эксплуатации.

ОБШЕЕ ОКНО **B INTERNET**

Для предоставления доступа в Іптетпет всем ПК в ЛВС можно воспользоваться специальным компонентом, входящим в состав Windows98/Me. Установка и пастройка его очень дегки и злнимают считанные минуты.

Для этого запустите в Панели

тановка и удаление програми, после чего персіїдите во вкладку Установка Windows. В раздсле Средства Internet отметьте пункт Общий доступ к подключению Интернета, После щелчка на кнопке ОК запустится Мастер. С его помощью вы сможете быстро выподнить всю необходимую настройку, Кроме того, Мястер также создаст дисксту с файлами icsclset.exe и Readme.txt, посредством которой можно сконфигурировать компьютеры клиситы.

После того как Мастер завершит свою работу, запустите в управления Windows апплет Ус- Папели управления апплет

Свойства обозревателя и на вкладке Подключение нажинте кнопку Достри. В появнишемся окис отметьте пункты Разреннинь общий доступ к подключентю Интернета и Выводить значок на панели задач. Компьютеру-шлюзу Мастер автомятически присванвает ІРадрес 192.168.0.1 и сстевую маску 255,255,255,0. Для компьютеров-клиентов шлюз посредством службы DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) назначает динамические адреса на днапазона 192.168.0.2-192.168.0.254, Для обеспечения доступа клиентских компьютерои в litternet используется сервис NAT (Nctwork Address Translation), r. c. компьютер-шлюз выполняет автом атическую трансляцию локального ІР-адреса в глобальный, а при получении пакета из Internet - обратное преобразование. После конфигураціні шлюза подготовьте остальные компьютеры для работы в локальной сети: с помощью рапее созданной дискеты запустите на всех клиентских ПК программу icsclset.exe. Мастер инсталляции броузера поможет настроить клиентский компьютер для доступа во Всемпрную Сеть, После этого можно начинать работу в Internet, установив предварительно на компьютере-шлюзс соединение с провайдером.

НЕОБЫЧНЫЕ СЕТЕВЫЕ РЕШЕНИЯ

В конце 70-х годов некоторые западные компании начали разрабатывать стандарты передачи данных специально для домашних сетей. Например, в 1978 г. в США была представлена технология Х-10, в которой информация передавалась через обычную квартирную электропроводку (к сожалению, со скоростью всего 60 bps). Предназнаналась эта технология для управления быловыми приборами. В настоящее время компании Intelogis, 3Com, Cisco и другие разработали стандарт, обеспечивающий скорость лередачи данных через электропроводку до 10 Mbps. Таким образом, простовключив два адаптера стоимостью около \$100 каждый в электрическую сеть, можно будет перекачи-

вать информацию с одного ПК на другой без всякой прокладки дополнительных кабелей

Возможна также связь компьютеров через обычную телефонную сеть, что при этом совершенно не мещает функционированию на той же линии телефонов, факсов и доугих устройств. Скорость передачи составляет до 10 Мbps. Оборудование для таких сетей выпускается компаниями AMD, Intel, Motorola и другими. Стоимость одного сетевого адаптера не превышает \$100.

Особняком стоят радиосети стандарта 802.11b, использующие для связи беспроводные адаптеры. Расстояние между узлами домашних радиосетей, как правило, не превышает 150 м на открытой местности и 50 м в помещении. Для работы

радиосетевых адаптеров задействуются диапазоны 2.4-2.5 GHz. 5,15-5,35 GHz u 5,725-5,875 GHz. Оборудование для прокладки подобных сетей уже продается в Украине. Например, на рынке представлены радиоадаптеры фирмы Ргохілі, которая является одним из лидеров в данной области. И хотя цена подобных устройств значительно превышает стоимость обычных Ethernet-адалтеров, зато - никаких проблем с прокладкой кабелей. Беспроводная сеть, обладающая прекрасной мобильностью, позволяет переносить компьютеры с места на место, не прерывая при этом их подключения к сети. Кроме того, можно легко поменять дислокацию полностью всей ЛВС.

служба F1: что купить?

Мы вместе с отцом недавно заказали компьютер, и вот (хотя и с опозданием) у меня возникли сомнения по поводу некоторых его компонентов. Что вы можете сквзать о видеокартах GeForce2 MX400 таких марок, как Tornado и Sparkle? Когда я увиделразницу в цене между ними и аналогичными картами от ASUS, то засомневался в их надежности и быстродействии. Еще от моего знакомого поступила информация, что эти платы, в частности Tornado, комплектуются плохой памятью и система охлаждения у них оставляет желать лучшего.

Дзюбан Тихон, Киев

ороговизна видеокарт от ведущих производителей, таких, как ASUS, в немалой степени обусловлена престижем самой марки, но не только. Такие компании тратят больше сил и средств на неследования и разработку и более жестко контролируют качество своей продукции. Кроме того, всдущие брэнды имеют привилегированное положение с точки зрения производителей видсочинов и микросхем памяти, и потому им достается самое лучшес. Как следствис, видеокарты ASUS в плане разгона более перспективны. Так, ASUS V7100Pro 32 MB (GeForce2 МХ400) оснащена более качественной и скоростной памятью, чем у аналогичных карт от lnno3D (Tornado) или Sparkle.

Однако в этих правилах бывают и исключения. К примеру, модель ASUS V7100 (GeForce2 МХ) не имела вентилятора, в то время как платы [nno3D] Tornado MX Value былн оснащены им и поставлялись с более скоростными, чем у ASUS, микросхемами памяти. Таким образом, вопрос «Насколько онравдана разница в цене?» имеет смысл задавать применительно к конкретным моделям, а не к производителям. В любом случае лучше сначала семь раз подумать, почитать обзоры и тестпрования и лишь затем ирнобретать компьютер или комплектующие, Тогда не будут терзать сомисния насчет правильности выбора, да и знакомые по достоинству оценят ващу покупку.

Я увлекаюсь фотографией и хотел бы узнать, что, на ваш взгляд, лучше: купить обычный фотоаппарат, недорогой слайд-сканер плюс струйный принтер (и если да, то какой) или цифровую камеру (2-мегапиксельную в районе \$300).

Сертеенко Сертей, Севастополь

а такой вопрос нельзя ответить однозначно, так как указанные варнанты хорощи для разных задач, Сначала необходимо решить, как именно вы собпраетесь организовывать свое фотодсло: если вы ориентируетесь на традиционные технологин, массовую печать фотографий и хотите иметь цифровой архив лучших кадров - тогда, разумеется, необходим обычный фотоанпарат и планшетный скапер с приставкой для сканпрования слайдов (он стоит не дороже специализированного слайдсканера и более универсален). Какой выбрать принтер – смотрите результаты тестирования в этом номере «Домашнего ПК».

В принципе, хранить бумажные фотографии нет особого смысла. Имея архив цифровых копнії, можно создать мультимедийный фотоальбом, а нечатать фотографии лишь иногда - чтобы подарить тому, у кого нет компьютера. Для этих целей лучше всего подойдет цифровал камера, а к ней потребуются привод СD-RW и хоронній фотопринтер для оперативной печати по первому требованию. Однако купить у нас серьезную двухметаппксельную камеру (с Zoom, ручными настройками и т. п.) за \$300 не получится. Так что хороший пленочный фотоаппарат, сканер п струйный фотопринтер - это наверняка то, что вам нужно.

Можно ли с помощью ПО или иным способом снизить частоту вращения кулера процессора? Он сильно шумит, охлаждая процессор до 40 °C, хотя норма нагрева составляет 80 °C.

Сергей Воробьев, Одесса

овые процессоры требуют мощные средства охлаждення, которые позволят им работать стабильно в любых условиях, в частности летом, когда температура воздуха достигает 30 °С и болес. Для повышения эффективности обычных кулероп применяют «высокооборотистые» вентиляторы, которые отличаются высоким уровнем шума. Управлять их частотой вращения с помощью программного обеспечения материнские платы не позволяют. Но существуют спецнальные регуляторы, которые подключаются к питающему кабелю кулера, Такое устройство замечено в ассортименте компании K-Trade (модуль управления ЕКL для кулсров СРИ), Там же можно напти н модули для управления частотой вращения кулсров системного блока.

Имест смысл понскать именее шумное охлаждающее устройство. К примеру, наиболее эффективный кулер на рынке сейчас — это Thermaliake Volcano 6 Сu+, у которого частота вращения достигает 7000 об/мин, и потому он очень шумпый. Но существует его более тихая модификация с частотой 4550 об/мин (Volcano 6 Сu), которая подойдет даже для самых горячих процессоров.

Ведущие производители, такие, как Thermaliake и Cooler Master, уже объявили о выпуске процессорных кулеров, оснащенных шумопонижающими средствами, — ручным или автоматическим переключателем частоты вращения кулера. Можно ожидать, что они появятся на нашем рыпке в ближайшее время.

В любом случае при выборс кулера необходимо помнить, что даже «тихая» модель иногда шумит достаточно сильно из-за илохой балансировки крыльчатки.

Nikon CoolPix 880 3.34 млн. пикселей =3340 грн. www.yug-kontrakt.com Percushin Konica Digital ул. Красноармейская, 30 тел.: (044) 235 61 57 скидка Há товары СКИДКа Ha услуги тел.: (044) <mark>290 83 50</mark> ул. Январский переулок, 1/25 "Киевский фотограф' магазин **O KOHTPAKT** ул. Дегтяревская, 48 тел.: (044) 461 95 33 скидка на товары тел.: (044) 269 12 18 <mark>ул. Красноар</mark>мейская, 112 магазин

Интернет-магазин

HOTKOHT PAKT

ул. Дегтяревская, 48 тел.: (044) 461 95 33

служба F1: что делать?

Для обсуждения вопросов, поднимаемых в рубрике F1, открыт онлайновый форум на сайте *умувійства*. Это позволит не только более оперативно получать ответы, но и обмениваться опытом с другими пользователями ПК в «прямом эфире». В то же время редакция по-прежнему ждет ваних электропных писем на избрайня а бумажных — по почтовому адресу «Издательского Дома ITC».

Я столкнулся с проблемой, общей для всех пользователей Windows XP. При запуске игровых приложений монитор переходит в режим 60 Hz, при котором играть становится невозможно. Я уже пробовал обновить драйверы на Oetonator XP 23.11, но это не помогло. Запуск игр в режиме совместимости также ничего не дал. Тот же самый эффект наблюдается при переключении Windows Media Player в полнозкранный режим.

Тимченко Дмитрий, Киев

а, это действительно серьезная проблема Windows XP, и для ее решения Microsoft, как ин странно, пока что инчего не сделала. Поможет здесь одна из утилитот сторонних разработчиков: для видеокарт на базс чипов от NVidia ее можно найти по ад-

ресу www.planetquake.com/ztn/ wreffix, для видеокарт на базе чилов от ATI – www.radeon2.ru/ download.btml (раздел «Утилиты и твикеры»). Справиться с проблемой может и программа PowerSirip, бесплатизя версия которой доступиа на сайте: www. entechtaiwan.com/ps.btm.

При установке новой игры появляется ошибка, в которой упоминается файл SFC.OLL.

Антон, Чернигов

та ошибка связана с некорректной работой программы Windows Installer всрсии 1.2. Чтобы ее обойти, необходимо найти файл SFC.DLL (в Windows 98/Ме он находится в директории C:\Windows\System) и переименовать его, например, в SFCOLD на время установки программного обеспечения. После этого, разумеется, нужно восстановить первоначальное имя SFCDLL. ■

Не могу установить ATI Radeon 7500! При перезагрузке появляется черный экран независимо от версии драйверов. Может быть, проблема в совместимости с материнской платой? У меня стоит Soltek SL-750RV2 на чипсете VIA Apollo KT266A.

Сергей, Киев

атеринские платы производства Soltek обладают одним интересным свойством: BIOS плат этого производителя имеет группу пунктов под общим загадочным пазванием Skew Adjust. Возможность регулировки этих парамстров вызывала докольно продолжительные споры. Среди специалистов бытовало мнение, что дать в руки пользователю возможность управления фронтами сигналов (а именно этим и заинмается группа Skew Adjust) равносильно возможности ди-

намической регулировки днаметра поршня в работающем двигателе.

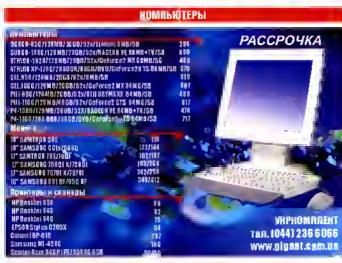
Совсем недавно было пайдено одно па дейстпительно полезных применений этой функции. А именно — выстаяление AGP Skew Adjust равным 100 рѕ позволяет добиться стабильной работы видеокарт на основе чила АТI Radeon 7500. Ранее эта ошибка ликвидировалась поднятием напряжения питания на AGP шине. Теперь же существует более изящиюе решение, позволяющее обойтись без регулировки папряжения.

















РАСХОДИЫЕ МАТЕРНАЛЫ









на скидку



ул. Б.Хмельницкого, 47 Тел./факс (044) 235-6189, 536-0812 www.vjaton.com.ua, e-mail: viaton@ukr.ne

Заправка и продажа **ИОВЫХ** картриджей HEWLETT PACKARD

578-2177, 459-0628





6 MAPTA 1937

рана internet: календарь

В с. Масленниково Ярославской об-

ласти родилась Валентина Владими-

ровна Терешкова. 16 июня 1963 года она стала первой женщиной космо-

навтом. На корабле «Восток-6» Тереш-

www.nasm.edu/nasm/aero/

women aviators/

womenavsp.htm

кова 48 раз облетела вокруг Земли.

1 MAPTA 1564

Иван Федоров (ок. 1525-1583) издал в Москве первую русскую печатную книгу «Деяния и послания апостолов». Впоследствии из-за «великих преследований от многих начальников и духовных властей» первопечатник уехал во Львов.

> www.slovnyk.org/txt/rarity/ aposto!

7 MAPTA 1987

Майк Тайсон (р. 1966) завоевал

www.tysongear.com

пояс WBA, победив Джеймса Смита. 1 августа 1987 г., после победы над Тони Такером, Тайсон был единодушно признан чемпионом всеми тремя организациями: WBC, WBA и Международной федерацией бокса.

12 MAPTA 1912

Джульетта Лоу (1860-1927) основала в США первый отряд Girl Guides - движения «девочек-разведчиц». В Украине отряд герл-гайдов появился в 1915 г. благодаря доктору А. К. Анохину и педагогу Л. Д. Прохоровой. В 1928 г. движение стало всемирным,

www.girlscouts.org

16 MAPTA 1881

23 MAPTA 1983

18-летняя Ластания Абарта настиг ла 40-летнего Франциско Форстера, обещавшего на ней жениться, и выстрелом в глаз убила его. Ее защита в суде была построена на популярной медицинской теории -«женской истерии». Присяжныемужчины оправдали убийцу.

Президент США Рональд Рейган

(р. 1911) объявил о разработке

Стратегической оборонной иници-

ативы (СОИ) - системы для отра-

жения ядерных атак. Некоторые

элементы СОИ находились в кос-

мосе, поэтому ее окрестили «Зве-

03.ru/psychiatry

17 MAPTA 1922

В с. Михайловском Псковской области основан Государственный музей-заповедник А. С. Пушкина (1799-1837). В состав заповедника входят Михайловское - родовое имение Ганнибалов-Пушкиных, Тригорское и могила поэта в Святогорском монастыре.

pushkin.pskov.ru

Екатерина II (1729-1796) издала манифест о присоединении Крыма. Татарам обещали «свято и непоколебимо за себя и преемников престола нашего содержать их в равне с природными нашими подданными, охранять и защищать их лица, имущество, храмы и природную их веру».

hansaray.narod.ru

2 MAPTA 1629

Карл I (1600-1649) распустил Палату общин из-за революционного поведения парламентариев: проигнорировав просъбу короля разойтись, парламент принял три резолюции, осуждающие его правление. В течение следующих 11 лет парламент не созывался.

www.ihrinfo.ac.uk/hop

3 MAPTA 2002

В Японии празднуют День кукол. Девочки расставляют игрушечных персонажей средневекового императорского двора на специальной подставке. Дочери с мамами ходят в гости и любуются куклами, а мужчины подкрепляются теллым сакэ. www.clas.ufl.edu/users/jshoaf/ **Jdolls**



18 MAPTA 1917

В Киеве открывается первая украинская гимназия. Это стало возможным благодаря отмене всех запретов, касающихся украинского языка и культуры. В январе 1918 года гимназисты приняли активное участие в обороне Киева от большевистских войск.

www.ednu.kiev.ua

24 MAPTA 1882

Роберт Кох (1843-1910) обнаружил бациллу-возбудителя туберкулеза, «палочку Коха». В 1890 г. ученый искал лекарство от болезни, но открыл препарат, позволявший диагностировать ее. В 1905 г. за исследования в зтой области Кох получил Нобелевскую премию.

www.phri.msk.ru

29 MAPTA 1919

Завод Нессельдорфер Вагенбау выпустил первый грузовик под новой торговой маркой - «Татра». Это имя автомобиль получил после успешных испытаний в Верхних Татрах, когда восхищенный местный житель воскликнул: «Это машина для наших Татр».

www.tatramuseum.cz

19 МАРТА 721 ДО Н. 3.

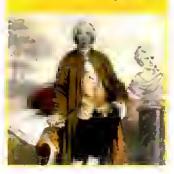
В Вавилоне наблюдали лучное затмение, которое впервые было зарегистрировано в специальном списке. В «дневниках наблюдений» жрецы отмечали и другие небесные явления, использовавшиеся для составления гороскопов.

aa.usno.navy.mil/data/docs/ LunarEclipse.html

25 MAPTA 1746

Кристоф Глюк (1714-1787) и Георг Гендель (1685-1759) дали совместный концерт. Молодому композитору удалось завоевать расположение Генделя, который ранее утверждал: «Глюк знает о контрапунктах не больше моей кухарки».

www.karadar.it/Dictionary/ gluck.html





29 MAPTA 1783

4 MAPTA 1952

Эрнест Хемингуэй (1899-1961) завершил работу над повестью «Старик и море». В тот же день он написал своему издателю, что закончил свой лучший труд. Критики согласились - в 1953 г. за это произведение Хемингуэй получил Пулицеровскую премию.

www.hemingway.org

8 MAPTA 1857

Группа женщин, работниц швейной фабрики из Нью-Йорка, организовала акцию протеста, требуя лучших условий труда и оплаты. Демонстрация была жестоко подавлена полицией, но уже через несколько лет женщины создали союз для борьбы за свои права.

gender.ntu-kpi.kiev.ua

13 MAPTA 1852

В нью йоркском журнале впервые опубликована карикатура «дяди Сэма». Прозвище Сэмюэла Уилсона (1766-1854), поставлявшего войскам говядину в бочках с надлисью U.S., -Uncle Sam's было истолковано как United States и стало нарицательным.

> www.boondocksnet.com/ cartoons



30 MAPTA 1858

Американец Джозеф Речендорфер получил патент на свое изобретение он соединил столетний карандаш с относительно молодой резинкой, хотя первое предложение использовать каучук для стирания надлисей на бумаге появилось в 1752 г.

> www.pencils.co.uk www.officemuseum.com

5 MAPTA 1933

В атмосфере страха перед якобы наступающим хаосом на выборах в рейхстаг победили нацисты, 27 февраля они организовали провокацию с поджогом здания рейхстага, в котором были обвинены их главные конкуренты - коммунисты.

www.spartacus.schoolnet.co.uk/ GERnazigermany.htm

9 MAPTA 1796

Жозефина де Богарне (1763-1814) вышла замуж за молодого офицера Наполеона Бонапарта (1769-1821). История любви Наполеона и Жозефины нашла воплощение во многих литературных произведениях и кинофильмах.

www.napoleonbonaparte.nl

14 MAPTA 1896

На тихоокеанском пляже Сан-Франциско собрались 7 тыс. человек, чтобы отпраздновать открытие купальни Сутро. В гигантском стеклянном сооружении разместились 7 бассейнов, смотровые площадки, рестораны и выставки естественной истории.

www.sutrobaths.com

20 MAPTA 1852

Вышла в свет книга Гарриэт Бичер-Стоу (1811-1896) «Хижина дяди Тома». Книга стала бестселлером — в первую неделю было продано 10 тыс. экз. Кроме романов, Бичер-Стоу писала книги о ведении домашнего хозяйства, воспитании детей, религии.

> www.harrietbeecherstowecenter.org

26 MAPTA 1953

Доктор Джонас Солк (1914-1995) объявил о создании безопасной и зффективной вакцины против полиомиелита. В начале XX века болезнь уносила тысячи жизней детей и вэрослых: например, Франклин Рузвельт (1882-1945) перенес ее в 1921 году.

www.polioeradication.org



10 MAPTA 1977

Во время покрытия Ураном эвезды астроном Джеймс Эллиот неожиданно обнаружил у этой планеты кольца. Сейчас известно 10 колец. Обширную информацию об Уране позвелил пелучить Voyager 2, достигший планеты 24 января 1986 года.

> pds.jpl.nasa.gov/planets/ welcome/uranus.htm

21 MAPTA 1968

Моряк Джим Дрейк и серфер Хойл Швейцер запатентовали виндсерфинт - парусную доску. Основой патента был способ управления доской без руля – только с помощью ларуса. Виндсерфинг стал популярным во всем мире и с 1984 г. входит в программу Олимпийских игр. www.windsurfer.com

27 MAPTA 1912

Первая леди США Хелен Тафт (1861-1943) и жена посла Японии посадили два деревца сакуры (декоративной японской вишни) в пойме р. Потомак в Вашингтоне. Остальные 3018 деревьев, подаренных Японией США, были высажены вблизи Белого дома.

reservations.nps.gov

31 MAPTA 1889

Открыта Эйфелева башня, спроектированная инженером Гюставом Эйфелем (1832-1923) и построенная к 100-летию революции. Ее чуть не разрушили через 20 лет, по окончании срока аренды земли. Башню спасло лишь то, что она выполняла роль антенны.

www.tour-eiffel.fr

11 MAPTA 1818

Мэри Шелли (1797-1851) опубликовала самую известную свою книгу - «Франкенштейн, или Современный Прометей». Идею для новеллы, которую часто называют первым научно-фантастическим произведением, подсказал Мэри лорд Байрон.

www.4ig.com/franklinks.html

15 MAPTA 1977

Арестован советский диссидент Анатолий (Натан) Щаранский (р. 1948). Щаранского обвинили в шпионаже: он составил список «отказников» (тех, кому отказали в выезде в Израиль) с указанием их мест работы - в том числе «почтовых яшиков».

www.aliya.org.il/sharansky

22 MAPTA 1992

На парламентских выборах в Албании 62% голосов получила оппозиционная демократическая партия. Так закончилось 45-летнее правление в стране коммунистов. Демократические реформы открыли Албании путь в Европу.

www.parlament.al/english/ eng-ver.html





ia internet: мозаика



ТАКОЕ НН ФРЕЙДУ. **НИ ЮНГУ НЕ СНИЛОСЬ...**

В эпоху тотальной интернетизации не только психоаналитики, но и Web-художники интересуются содержанием снов своих клиентов, Вот только дальнейшие действия у них отличаются, хотя и в том, н в другом случас в консчном итоге признания «исповедующихся» выливаются в звонкую монету для исповедников.

Чтобы в этом убедиться, загляните на Web-cajit SlowWave (www.slowwave.com). Tam xoзяйничает художник-карикатурист Джссси Риклоу (Jessee Reklaw), Видимо, его услуги востребованы, так как ресурс существует и активно функционпрует уже три года.

Сам автор характеризует его как коллективный дневник снов. В форму, расположенную на специальной стра-HIIAKE (www.slowwave.com/ submit.html), любому посетителю Slowwave предлагается «вбить» краткое описание сноего сна, включая самые яркие и интерссные детали. He запрещается и добавление фотографий лерсон, присутствопавших в сновидениях. Результат не заставит себя ждать. Через несколько дней изобретательный и остроумный художник разродится комиксом, состоящим из четырсх картинок.

В том случас, когда работа правится самому автору, он ее с удовольствием вывешивает на своем сайте. Один на послединх примеров - комикс, сделанный по заказу некоего Алекса Портера, прогуливавшегося во сне с самой Синди Кроуфорд. Кстати, обновления происходят еженедельно в полночь с пятницы на субботу по местному премени, Учтите, что художник живст в Сан-Франциско,

Но американец не был бы американцем, если бы не приспособил свое хобби под бизнес-цели. Футболка с логотипом проекта предлагается за \$12, а за подборку из ста самых интересных «снов», увиденных через призму его восприятия, Джесси Риклоу просит всего \$8.



BE3 INTERNET: ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ В РЕАЛЬНОСТЬ

Под знаменами, на которых был начертан этот лозунг, британские активисты движения против Internet-зависимости провели в конце января свою очередную акцию. Эти ребята отнюдь не считают Всемирную Ссть воплощением зля и не требуют ее уничтожения. Просто, по их мнению, в нопедении современной молодсжи инициативная группа, стоящая наблюдается явный перекос п впртуальную сторону, и многие ее представители больше предпочитают общаться в чатах или по «Аське», нежели встречаться с друзьями и обсуждать насущные проблемы за кружкой шива или чашкой кофс «живьем».

Одна из активисток движения Стефани Венери утвержда-«Дию без Internet», является создание нормального балапса между Сетью и реальным миром.

Любопытно, что для пропаганды и популяризации своих пдей движение использует... ту же Всемприую Сеть. На специальном сайте DoBe.org (www. dobe.org) постоянно кипит агитационная работа по «обработке» многих компаний, занимающихся предоставлением услуг по доступу в Internet, с тем чтобы на один день они «отсоедипплись» и обратили свой взор в реальный мир,

За срок чуть больше года за DoBe.org, разослала предложения об отключении из один день более чем в 10 тыс. городов по всему миру.

Стефани говорит, что они не нытаются убедить людей воисе не пользоваться в этот день услугами Internet. Ей и се едипомышленникам представляется, что электронную почту в этот день вполне можно ет, что целью якций, подобных - применять для согласования времени встречи в реальном мпре или для поиска интересного собеседника для последующего «живого» разговора. •

VAPORWARE 2001. XHT-ПАРАД НЕСБЫВШНХСЯ НАДЕЖД

Журнал «Wired» весьма читаем и почитаем редакцией «Домашнего ПК» (и не только ею) как и полиграфической, так и в Інтегист-ипостасях. Если кто-либо из наших читателей, илядеющих английским языком, никогда не поссидал сайт ичинитед, сот, то мы настоятельно рекомендуем немедлению это сделать. Уверены, что ссылка на него надолго «поселится» в ваниих «Закладках».

Хотелось бы обратить внимяние на не сопсем обычный материал, опубликованный в «Wired» в начале января. По давней традиции и это время вссвозможные академии, печатные и сетевые СМИ «раздлют слонов», отисчая лучшие достижения года минувшего в различных сферах ядуки, пекусстиа, бизнеса и т. и.

«Wired» и здесь сумсл отличиться, обнародовав свой список Vaporware 2001 (www.wired. c o m / n e w s / t e c h n o l o g y / 0.1282.49326.00.btml). Если пе-



ревести слово уарог с янглийского, то получится обычный пар. В нашем лексиконс такие вещи называют мыльными пузырями или пустышками, Авторы журнала объясняют, что на их языке уарогware означает технологию или продукт, которые были обещаны, но до потребителей не дошли. То бишь критернем попадания и эту отшодь не почетную десятку являются несбывшиеся издежды и разбитые мечты.

В «паровом» хит-параде фигурпруют доведний до стадин рабочих прототипов, но затем приказанний долго жить синтезатор запахов Digiscents iSmell (7 место), мифическая цифровая фотопленка Silicon Film (6 место), беспроводные сети третьего поколения 3G (5 место), Adobe Photoshop для Мас OS X (3 место).

Но все же абсолютное перпенстно по количеству попаданий в Vaporware 2001 удерживает перовая индустрия. Судите сами: на десятом месте расположилась тихо скончавшаяся и середине года перовая приставка от Indicma на базе Linux, четвертое место оккупировал Теат Fortress 2, чуть-чуть до первого мести не дотянул Warcraft III и, наконец, на верхией ступеньке пьедестала...

Hy, вы сами понимаете, when it's done и все такое прочес... DUKE NUKEM FOREVER. ■



страна internet: мозаика

КНРПИЧИКИ LEGO КАК СТРОЙМАТЕРИАЛ XXI ВЕКА

Торговая марка LEGO в представлениях не нуждается. Несмотря на то что она известиа уже достаточно длительное время, популярность тематических конструкторов из стандартных кирпичиков среди детишек всего мира инсколько не снижается.

Оказышается, что мимо «дстских забав» не могут пройти даже вполне взрослые дяди и тети, Некоторые из них умудряются даже на этом зарабатывать. Internet-журнал о людях п илсях под названием «Тостер» (www.toster.ru) рассказал об американском умельце Эрикс Харшбаргере, изготовляющем под заказ мебель, скульптуры, мозанки и прочие элементы интерьера. Удовольствие, прямо скажем, недешевое (минимальная стоимость заказа -\$800), но зажиточный парод платит охотно, как-никак клиенты оказываются обладателями эксклюзивных образчиков,

существующих в единственном экземиляре,

Полюбуйтесь на етол (www.ericbarsbbarger.org/lego/desk.btml), заказанный некоси компанией. Мастер, связанный с ней определенными договоренностями, не желает открывать имя заказчиков. Один только детали (в количестве 35 тыс.) обощлись умельцу и 2 тыс. долл, Сколько же заплатила за готовое изделие компания клиент?

Интересно, что LEGO плотник Харшбаргер раньше работал в Sun Mycrosystems. Но в своих ныпешних разработках он далек от программирования. Зато немецкий программист Олаф Крист, воспользовавшись кубиками для сборки роботов из модного hi-tech-конструктора Lego Mindstorms, умудрился изваять действующий Web-сервер, а точнее, построить миниатюрный TCP/IP-стек uIP, который уже даже «пишуется».

И вообще, появление Lego Mindstorms вызвало к жизни череду остроумных разработок. Роботы, сконструированные из



этого комплекта и соответствующим образом запрограммированные фанями, среди которых и «официальные» сотрудники IT-компаний, и хакеры-подпольщики, умеют делать совершенно невообразимые вещи.

Если кого-инбудь запитересует эта тема, подпишитесь на список рассылки LegoOS (news, lugnet.com/robotics/rcx/legos) и всегда будете в курсе всех новостей о программировании LEGO-роботов. ■

У МЕНЯ Зазвонил телефон. Кто говорнт?.. Корова!

Внедрение высоких технологий во все сферы человеческой деятельности передко приводит к пеожиданным последствиям. Не так давно сетевые и печатные СМИ, в том числе и www.cnews.ru, обратили внимание на курьезную историю, которая произошла в бельгийской глубинке.

Одна из местных жительниц, 26 летияя Каролин Линаертс, с некоторого времени оказалась в положении геропнь многочисленных триллеров, которых неизвестные злоумышленники «достают» телефонными звонками, при этом не говоря инчего в трубку. Бедной женщине не было покоя ни дием ин ночью, поскольку никакой систематичности в появлении вызовов не паблюдалось. А звонивший тальственный пезнакомец так ни разу и не соизволил представиться,

Наконсц, после очередного трезвоиз в половине четвертого утра Каролин решила выяснить, и чем же дело, и обратилась за разъяснениями к представителям своего оператора мобильной связи. Компании, естественно, удалось установить источник тапиственных зионков. Результаты, прямо скажем, были невероятными. Хотите — верьте, хотите — нет, но звонила, корова.

Нет, конечно, само животное не плбирало номер своим копытом. Просто-папросто обнаружились неполадки в высокотехнологичной системс обслуживания допльного оборудования на одной из близлежащих ферм, установленной ес прогрессивным хозяином. В случае сбоев программа этой системы должиа была звонить фермеру и сообщать об этом.

Рассеянный хозяли «заблл» в программу чужой помер телефона, а потом, когда, приходя на ферму, обнаруживал какпе-либо пенсправности, никак не мог понять, почему же система не оповестила его. Он даже и не предполагал, что звонки, предназначениые для него, уходят «на сторону» и приносят столько лишних проблем ни в чем не повинной Каролни.

К радости всех действующих лиц все закончилось хэппи-эндом. Фермер исправил свою ошибку, и система работает как часы. Каролин уже не беспоко-ят неожиданные звонки, а с коров сняты все обвинения в телефонном хулиганстве,



КИИГАМИ ЗАБРОСАЕМ... **ЭЛЕКТРОИНЫМИ**

В одном на сюжетов нынешней «Internet-мозапки» мы рассказали о британских «комсомольцах», ратующих за «День без Internet». Мишенью же оффлайповой акции (www.idushie.ru/ нешs/03ну_33.html), проведенной в конце января однозным российским движением «Идуume bmeete (www.idusbie.ru), стали кинги. Видимо, идеологам этой, с позволения сказать, орглинзации не дает покоя фраза «Забрать все книги бы, да сжечь».

Олияко действуют они чуть более цивилизованно, да и объскты для борьбы выбраны были совершенно конкрстные - кинги модных современных висятелей Пелевина и Сорокина. Чем эти авторы насолили «Пдущим

намеревались собпрать книги Пелевина и Сорокина в трех десятках пунктов на территорин российской столицы, Несколько известных деятелей РуНета под предподптельством Максима Кононенко ака Mr. Parker пашли способ «помочь» и достаточно просто «автоматизировать» процесс сборя книг. Причем самое главное в их идес состонт в том, чтобы собирать электронные версии книг, потому что их колнчество все равно не ограничено. С этой целью был открыт снециальный cafit restitution. нагодли.

Цитирую своеобразный манифест, вывешенный на сайте: «Странно было бы не помочь ООО "Идущие вместе" в организяции столь волнительного



вместе» и почему они получили, круговорота книг. Причем в ярлыки «коммерчески-ширпотребных», для нас остается тайной за семью печатями. Смысл акции состоял в призыве к народу добровольно поменять книги упомянутых инсателей на сборник повестей Бориса Васильева, Кстати, Борис Васильев действительно великоленный писатель (вспоминте хотя бы «А зори здесь тихие»). Выяснилось, что он не давал «Пдущим» разрешения на такое использование своих произведений. Его просто обвели вокруг пальца, поинтересовавшись, можно ли его книги бесплатио раздавать на улице и рамках благотворительной акции, на что и было получено согласие.

Вы спросите, причем здесь Internet? А вот тут и начинается самое интересное, «Идущие» наших силах сделать этот процесс совершенно необременительным для Возвращающего Книги. Зачем бегать по пунктам прнема книг, организованным ООО "Идущие вместе"? Достаточно просто зайти на наш сяйт, выбрать произведение, которое Вы хотели бы вернуть, - и его полный текст отправится по адресу ООО "Идущие вместе"».

Догадываетесь, к чему все сводится? Правильно, если почитатели творчества Пелевина и Сорокина (да и просто нормальные людіі) активно воспользуются сервисом, предложенным на сайте Restitution, то почтовые ящики «Идущих» будут забиты «коммерчески-ширпотребными» Педеянным и Сорокиным «по самос пс хочу».



Web-доктор

Сергей Галушка, Отто Стойка

Сиазвть по правде, Internet просто завален ниформацией по медициие, различным методам оздоровлення, психологин, профилантиие и т. д. Даже спецналисту разобраться в этом вороие данных бывает очень иепросто, ие говоря уже о рядовом пользователе. Хотя все же принципы подачи многих материалов довольно схожи: вопросы лечения распространенных болезией, адреса «нрутых» нлинин, названия самых известных препаратов. Мы постарвемся выделить наиболее популярные и ниформативные Web-ресурсы по этой тематиие.



АДРЕСОВАНО СПЕЦНАЛИСТАМ

Давно известно, что знания хронического больного о своей болезни приравниваются к знаиням ведущего профессора соответствующей клипики. Поэтому ресурсы, рекомендуемые в этом разделе, будут интересны не только медикам. Мтак...

икттедогана. Украпиский каталог медицинских сайтов — настоящий клад для специалиста. Информация в нем размещается по трем разделам. В первом собраны Web-адреса медицинских организаций, учебных заведений, клишк и центров, ссылки на научные форумы, публикации, базы данных, справочники. Во второй группе інформація представлена в разрезе медиціпіских специальностей ії научных направленій. Ну ії пакопец, в третьей частії Web-ресурсы струппінрованы по регіюнам Україны.

ичентлиятееветнести, Русский медицинский сервер — наиболее полный ресурс RuNet, объединяет множество популярных медицинских Web caftron.

пичестијате!, Русский медицинский журнал — публикуются работы ведущих ученых-медиков СНГ, Кроме того, доступны оплайновые медицинские словари с латинскими терминами, можно загрузить справочники «Классификация болезней», «Список основных лекарственных средств», подготовленные в формате Word.

иши:medlinks.ru, «Вся медицина в internet». В целом, сайт соответствует назнанию: медицинские повости со всего мира, книги, научные монографии, статын, руководства, всихологические тесты, Тор 50 сайтов по медицине.

wme.medline.rn, Российский биомедицинский журнал. Паюминка сервера — понскопая система по профессиональным медицинским ресурсам RuNet: гранты, фонды, консультации, а также страничка блистательного медицинского юмора со слегка «черным отливом».

nnen gabr.org/farm, Энциклопедия лекарственных препаратов.

ичеть stomatologьта, Международный стоматологический портал. Сайт адресован как профессиопалам, так и их пациентам. Что лучше керамика или реставрация? Как приучить ребенка ежедневно чистить зубы? Как вылечить бруксизм (скрипение зубами во спе)? На эти и множество других вопросов вы найдете ответы на страницах StomatologMd. Для тех, кто по каким-то причинам не хочет или не может в данный момент воспользоваться Internet, мы сообщаем номера телефонов некоторых медицинских организаций и сервисов в Киеве.

0-83 — телефонная служба здоровья (только для Киева). В любое время вас бесплатно проконсультирует врач «скорой ломощи»: как принимать лекарство, как поставить банки, прополоскать горло, к кому обратиться, если что заболело, и т. д.

228-6292 — городской Центр здоровья

221-0808, 224-4013 — медико-психологическая служба «Телефон довіри»

412-8218 — «Кризова телефонна лінія любові»

221-1326, 224-9346 — «Дружня клініка для молоді». Клиника для школьников и молодежи, кто анонимно хочет провериться у гинеколога, уролога, дерматовенеролога

ATTEKH

www.e-apteka.com.ua. Самая настоящая Internet-алтека. Другими словами: вы можете заказать лекарство через Internet, и вам его доставят на дом, причем в любое удобное время. При покупке медикаментов можно производить расчет через банки и сберегательные кассы, а также по кредитным карточкам.

www.biocon.com.ua, Internetаптека «Биокон» — более 3000 лекарств от ведущих отечественных и зарубежных производителей.

www.apteki.kiev.ua. Информация о наличии лекарственных препаратов и других товаров медицинского назначения в аптечной сети Киева.

www.morion.kiev.ua, Сайт издательства «Морион». Содержит обширную еженедельно обновляемую базу данных лекарственных препаратов.

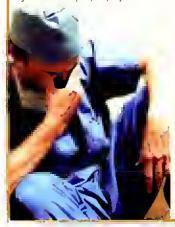
ПРОФИЛАКТИКА И ОБРАЗ МЫШЛЕНИЯ

И все же сегодня многие ученые сходятся во мнении, что симптомы той или иной болезни — это лишь чисто внешиее проявление недуга. Чтобы навсегда избавиться от хвори, мы должны найти ее испхологические причины, изменить свой образ мышления, пре-

СЕМЕННЫЙ ДОКТОР

www.dopomoha.kiev.ua, Украинский медицинский сервер «Швидка допомога». Онлайновые консультации врачей, тестирование состояния вашего здоровья, помощь психотерапевта, виртуальные и реальные адреса клиник Украины, лекарства в аптеках Киева и многое другое.

www.zdravo.org.ua, Украинско-канадский проект «Молодежь за здоровье». Адресован тинейджерам, на его страницах затрагиваются животрепещущие темы: наркомания, СПИД, сексология (например, о различных видах мужской контрацепции).



www.likar.info — новый украинский медицинский портал, которому прочат большое будущее.

www.familydoctor.ru, Семейный доктор — интересный, хорошо структурированный, разноплановый сайт о здоровом образе жизни. Здесь есть все: виртуальный медицинский кабинет и аптечный прилавок, салон красоты и кухня здоровья, гостиная психолога и фитнес-клуб. Кроме того, имеется архив номеров одноименного бумажного издания.

www.mama.ru. В особом представлении не нуждается, один из самых посещаемых и мощных русскоязычных сайтов по вопросам протекания беременности, лечения детей, здоровых семейных отношений.

www.doktor.ru, Популярно о медицине — проект, родственный предыдущему, но только адресуется взрослым.

zdorovie.ad.ru. Официальный сайт печатного журнала «Здоровье» (архив номеров с декабря 1997 г.). Раньше в народе ходила шутка: если ты думаешь, что здоров, почитай журнал «Здоровье» и найдешь у себя кучу болезней. Справедливо ли это сегодия? Решите сами!

аibolit.tora.ru, «Айболит». Этот сайт в первую очередь ориентирован на врачей и студентов медицинских учебных заведений, однако материалы здесь излагаются в доступной форме, а значит, они будут полезны всем, кто просто хочет сохранить свое здоровье.

www.aif.ru/health, Internetверсия журнала «АиФ Здоровье». В данном сетевом издании много внимания уделяется как традиционной медицине, так и нетрадиционным методам оздоровления.

wredno.ru, «Не пробуй, а то понравится!». Юмористический сайт с интересными статьями о здоровье и разнообразными тестами на приверженность здоровому питанию, здоровому образу жизни, а также на выявление зависимости от табака, алкоголя и наркотиков. Кстати, шутки на тему здоровья иногда производят гораздо больший эффект, нежели горы медицинских препаратов и научно-статистических выкладок.

03.ги, «Портал для больных и здоровых». Множество советов по лечению различных заболеваний. В разделе «История болезни» можно



задать вопрос соответствующему специалисту и получить на него ответ через Infernet.

www.alopecia.nm.ru, «Трихология — все о волосах и коже головы». Как ухаживать за волосами? Как правильно подобрать шампунь и краску для волос? Как избавиться от перхоти? — Знакомые вопросы?! Ответы на них ищите на этих страницах.

www.narmed.ru, Народная и нетрадиционная медицина.

sexopedia.ru, Все о сексуальных отношениях, множество статей, иллюстраций, советов и, конечно же, форум.

одолеть собственные шаблоны п стерсотипы. Автор бестееллера «Исцели свою жизнь» Лунза Хей (uuwclub.uarod.ru/bey.btut), получившая международное признание как специалист по решению проблем психологического характера, пишет: «Психологическими причинами, вызывающими большинство недугов тела. нередко являются придпрчивосять, гнев, обида и сознание вины. Намного летче выбросить на головы эти исгативные мысли-стереотилы еще тогда, когда мы здоровы, чем пытаться искоренить их после возникновения заболевания, когда мы в панике и уже появилась угроза попасть под нож хирурга». Таким образом, легче не впустить болезнь в тело, чем впоследствии пытаться се излечить.

Кроме того, чтобы сберечь и даже укрепить здоровье, следует обрагить особое виимание (а возможно, и пересмотреть) на свой сжедневный рацион (ediet. ru, www.iamaw.y/profil.html, www.slimaw) и образ жизни (www.7yaru/pub/bealthlife, bealth.kulichki.net, yourbealthnarodau).

Немаловажную роль для здоровья человека пграст сон. Как известно, хроническая бессопница может резко ухудшить качество жизни человека. К сожалению, в этой ситуации люди часто прибегают к приему спотворных препаратов вне зависимости от причин заболевания. Использование снотворных можно сравнить с получением кредита в блике. Вы сумсете «одолжить» сон на время с помощью таблеток. Однако в копечном штоге вам придется «отдавать долг» ценой еще большей бессоппиды. Поэтому, начиная применять снотворные, помните, что у вас может возникнуть лекаретвенная зависимость. Провести стмоднагностику расстройства сна. задать вопрос врачу, напти ссылки на соответствующую литературу, почитать материалы научных форумов вы сможете на сайтах sleepmedru, www.medsouru.

Пногда в бессонинце приводит храп близких. Кстати, 10% супружеских пар указывают на него, как на основную причину проблем в семейной жизии. Действительно, как звук он представляет собой в большей степени социальную





450-9036 - Ассоциация ВИЧинфицированных «Мы с вами» 290-2028 - Институт инфек-

ционных заболеваний 517-1750, 517-0716 - Kaбинет доверия по обследованию на ВИЧ/СПИД «Соціотерапія»

Наркологическая помощь

265-8227 - срочная наркологическая помощь на дому **264-4471** — Диагностическидетоксикационная клиника «Крок» 264-7757 - наркологическая служба доверия «Життєвий вибір»

проблему для окружающих, чем для самого человека, Однако храп может быть предвестником и одним из основных симптомов серьезного педути - болезни остановок дыхання во сне, или, говоря медицинским языком, синдрома обструктивного аппоз спа. Данная болезнь увеличивает риск рязвития артериальной гипертонии, нарушений ритма сердцадинфаркта мнокарда, писульта. До 30% внезанных смертей во сис может быть связано с синдромом обструктивного апноэ сна. Узнать все об этом заболевании и возможных истодах леченыя вам поможет сервер ичичинармет.

INTERNET НАРКОТИКИ И СПИД

Эксперты Всемпрной организации здравоохранения (ичичижью, iut/bome-раде) классифицируют табак и алкоголь как легальные паркотики, поскольку они вызывают зависимость и воздействуют в первую очередь на клетки голо-

ции центральной нервной систеиы человека. Причем серьезиля наркотическая зависимость инкогда не полинкает сразу, она берет свое начало с, казалось бы, совершенно безобидных вещей; снятия табу на курение и алкоголь. А посему ответ на вопрос о том, будет пли не будет молодое поколение употреблять наркотики, по сути, сводится к конкурсиции между продавцами совершенно разных товаров и услуг. Если те, кто продаст «зельс», смогут доказать молодежа, что наркотики это круго, модно, стильно и, кроме того, помогает решать все проблемы - от свободного времени до самореализации, то молодые люди, песомненно, будут принимать наркотики. Если же те, кто зянимается профилактикой или, иными словами, «продают» здоровый образ жизни, покажут, что круто жить без наркотиков, то за инми последует и молодежь. Однако зачастую меры, пацеленные на профилактику, ограничиваются скучными и правоучительными лекциями в школах и пынешнийнием тоскливых до глупости плакатов на улицах и в учебных заведениях, Поэтому, сстественно, молодежь не хочст внимать скукотворному занудетву взрослых.

Продавцы паркотиков используют самые разнообразные средстия. Если молодежь «идет» в internet, естественно, информация о «зельс» будет и там, Как пранило, все пронаркотические сайты имеют привлекательный дизайн, стиль с претензией на

изысканность и на знание чего-то «большего». Например, материалы «beHigb.org - психоделическое чтиво» (www.bigb.ru) признаны показать, каких художественных, литерятурных и поэтических «вериин» способны достигать люди после «хорошей дозы». К такой же категории сайтов легко отнести и www.tabak.ru - безобидное, на первый взгляд, явление. По, «углубившись» в его материалы, вряд ли можно устоять перед соблазном, В этом же контексте следуст упомянуть и сугубо коммерческий проект ичичалколи, специализирующийся на рекламе алкогольной продукции, Правда, в ризделе «Для дунні» среди тестов на качество алкогольных напитков и рецептов приготовления самогона легко найти и ряд материалов явной антпалкогольной паправленности.

Достойных аптипаркотических проектов, увы, довольно мало. Вопервых, потому что они слабо финансируются и поддерживаются обычно небольшой группой энтузнастов. А во-вторых, такис материалы, онять-таки, часто пропитаны вещательно-правоччительным тоном запрета и морали, а запретный плод, как известно, сладок, Среди неплохих русскоязычных сайтов явной антинаркотической направленности хотелось бы отметить портал «Россия без наркотиков» (www.rwd.ru), проект «СИР ПАТИП» (adicorgua), «Русский народный сервер протии: наркотиков (ичинассопии), антипаркотический Internet-магазни (nodrugs.ru/sbop). Среди англоязычных ресурсов выделяются «Drug Watch International» (ususus

drugwatch.org), *Drug Abuse Resistance Education» (unuvadare-ameгіса.сощ, предлагает программу обучения сопротивлению наркотической зависимости) и др.

Рядом с проблемой распространения наркотиков стоит задача остановить СПИД, Сайт с жизпеутверждающим и обнадеживающим названием «Научимся жить» (ичиче aids.ru), пожалуй, является одним из самых качественных и полных русскоязычных Web-ресурсов по этой теме. Хорошне статыл по днагностике, лечению и профилактике. Все доступно и профессионально, без лишних страшилок, но и без «розовых очков»,

Ня официальном сайте Всеукрапиской сети людей, живущих с ВИЧ (www.lges.org.ua), публикуются истории ВИЧ-положительных, представлено их творчество. Кроме того, здесь вы найдете основные законодательные акты Украпны, касающиеся проблем СПИДа, список отечественных организаций, работающих в этой области, и многое другое. Тут же создан впртуальный клуб знакомств ВИЧ+, регулярно обновляются новости по СПИДу.

Медицинская помощь девочкамподросткам

228-6243 - Институт педиатрии, акушерства и гинекологии **446**-1346 — Киевский центр планирования семьи, сексологии и репродуктивного здоровья (только для Киева)

Венерологическая помощь (для Киева) 220-5796, 220-6292 - Киев-







- оппоратнае разрешение 600x1200 т/д
- улучшенное розрешение 9600 т/д
- USB порт
- разрядность цвето 42 бит

hp scanjet 4400

Для творческих робот домашних пользавотелей, которым нужно надежноя, простоя в эксплуотоцин технология, полностью оправдывающая вложенные деньги.

- оптическое разрешение 1200 т/д
- оппоротное розрешение 1200х1200 т/д
- улучшенное розрешение неограниченное
- USB и порадлельный порт.
- розрядность цвета 48 бит
- опция: модуль для сканирования слайдов

hp scanjet 5400

Новинко для пользователей, работоющих дамо или в офисе, которым требуется простой н нодежный сконер, всегдо дающий прекросные результаты.

- оптическое разрешение 2400 т/д
- аппаратное розрешение 2400х2400 т/д
- улучшенное розрешение неограниченное
- USB и пороллельный порт
- разрядность цвето 48 бит
- опция: модуль для сконировония слондов

ЧТОБЫ КУЛИТЬ НЕМЕДЛЕННО ИЛИ ПОЛУЧИТЬ ЛЮБУЮ ИНТЕРЕСУЮЩУЮ ВАС ИНФОРМАЦИЮ, ОБРАТИТЕСЬ К ЛЮБОМУ ИЗ ДЕЛОВЫХ ПАРТНЕРОВ НР ИЛИ ЗВОНИТЕ

Партиеры hp: ERC: (044) 230-3474; Квозор-Микре: (044) 239-9988, (0572) 14-2922, (0322) 97-1321, (0482) 34-4007, (0612) 13-7475, (0542) 21-0873, (0362) 22-1408; АМИ: (062) 334-2222; Техника: (062) 385-8250; DataLux: (044) 249-63-03; NIS: (044) 224-4033; PraNet: (044) 295-1617; В.М.: (044) 290-0910; Диавест; (044) 455-6655; Интер-Вест; (062) 335-7745; Ланжерон; (044) 253-8889; Мостер-8; (044) 241-8400; МКС; (044) 416-1181, (0572) 149-520, (0622) 929.303, (0642) 501.402, (0629) 337.589; МУК: (044) 490.5171; Новигатор: (044) 241-9494; Н.БИС: (048) 777-7070; Нофком: (044) 224.1565; Софт-Плюс: (044) 252-7678; Спецвузовтоматика: (0572) 191-505, (0612) 133-443, (0562) 478-919, (0642) 540-388; Стилус: (044) 271-3045; ТиД: (0482) 346-723; Технико для бизнеса: (0322) 40-4444; Юнитрейд: (044) 461-9070.

Авторизованиые сервисиые цеитры hp: BMS Сервис: (044) 560-3861; (0512) 374-673; ERC: (044) 230-3484; S&T Soft-Tronik: (044) 238-6388. Авторизовониый поставщик сервисиых запчастей: VD MAIS: (044) 227-1389.

Сервисные центры компании ERC: Д. Комп Лтд: (0562) 782-651; Интер-Вест: (062) 335-2347; МКС: (0572) 282-194; Н-БИС: (048) 777-7070; Спецвузовтоматика: (0572) 121-717; Техноэкс: (0322) 971-912,

Прогроммо кредитования молога и среднего бизнесо: АППБ "АВАЛЬ": (044) 490-8907; ГАСК "УКРИНМЕДСТРАХ": (044) 238-6127.

Телефониая линия технической поддержки hp: (044) 490-3520; Web site: www.hpinvent.com.ua

ПОЧЕМ естественный интеллект?

Лилия Виноградова

Большой прорыа а области лрименения искусственного интеллента для доказательства математичесних теорем, увы, лока не предвидится. Позтому многие задачи по стариние решаются на ирайне медленных и не асегда продунтивных мозговых ресурсах. А для стимуляции «естественного» интеллекта лучшим средством были и остаются банальные денежные знаин.



ожалуй, одины из первых денежный приз в размере 10 тыс, немецких марок (около 1 млн, долл.) за решение матемятической задачи учредил в 1908 г. пемецкий коммерсант Пауль Вольфскель, Няграда предназначалась тому, кто докажет Великую теорему Ферма. Формулировка теоремы столь проста и понятна, что попытки доказать ее предпринимались и течение 350 лет даже людьми, далектыми от математики. Подзадоривало еще и то, что сам Фермя (не без лукаветва) оставил на полях «Арифметики» Диофанта замечание о том, что решение ему известно. Великая теорема была доказана только и 1995 г. английским математиком Эндрю Унилсом, Докалательство заняло весь номер журнала «Математтические анналы» и было основяно на повейших математических достижениях ХХ векл. Жаль, что немецкая марка, а значит, и премня, к этому времени сильно обесценилась. Но, собственно, начало было положено: идея выдавать денежные призы за решение математических проблем нашла евоих последователей.

Легендарный математик Пол Эрдёш (ичичраиletdos.com), который пазывал себя змашиной попереработке кофе в теоремы», учредил множество денежных премий, размеры которых колебались от 10 тыс. долл. за "безнадежные» задачн до 25 долл, за те, которые он предлагал прямо на своих лекциях, Усилия для решения задач требовались огромные, поэтому Эрдёш говорил, что его премии грубо нарушают закон о минимальной оплате труда. Может быть, поэтому решнвшим задачубыло влино не денежное наполнение премии, а сам факт ее присуждения Эрде́шем: они не стремились обпаличить чек, а храньли его как драгоценный днплом. Эрдёш умер в 1996 г., по трядиция была продолжена.

Эндрю Биль – далласский банкир, увлекающийся математикой, — сформулировал гипотезу, обобщающую знаменитую теорему Ферма. Биль работал над ее доказательством в течение нескольких лет и нришел к решению, выстраданному тяжким трудом: предложить приз в размере 100 тыс. долл. тому, кто ее докажет или опровергиет (www.uaath.uut. edu/mauldin/beal.bt.ui).

Издательство Faber and Faber совместно с Bloomsbury Publishing учредило приз в размере 1 мли. долл. за доказательство гипотезы, сформулированной 7 пюня 1742 г. Христианом Гольдбахом в письме к Леонарду Эйлеру: В настоящее время гипотеза Гольдбаха проверсна с помощью вычислений на компьютере для чисел до 4 · 10¹¹ (ичей выск, dal.ca/* dilcher/Goldbach/index.bitul), но строгое математическое доказательство этого простого предположения пока не получено.

24 мая 2000 г. на сайте Института математики им. Клэя появилось скромное сообщение, озаглавленное «Задачи на приз тысячелетия» (Mille-nnium Prize Problems). Семь математических проблем, за решение каждой из которых иззначен приз в 1 млн. долл., по словам Эндрю Уайлеа. «остаются велича/пшими нерешенными задачами 20 векач, К ним относятся: гипотеза Римана, гипотеза Пуанкаре, гипотезя Ходжа, гипотеза Берча и Свиннертона-

paul erdo

A Web site by Paul Hoffman

a

"A mathematical genius of the first order, Paul Erdőe wee totally obtessed with his rubject-hi thought and wrote mathematics for mneteen hours a day until the day he died He Iraveled constantly, living out of a plastic big, and hid of unlessed in food, 112, compeniorship, att-all thet ie usually indispensable to e human life."

-Diiver Sacks

The Man Who Lord Coly Humber The Story of Seal Bridge of Agents of Mathematical Math. Copyright © 1998-2000 Paul Heffine.

Теорема Ферма. Неопределенное уравнение xn+yn=zn при n>2 не имеет рациональных решений x, y, z, таких, что x, y, z отличны от 0.

Гипотеза Биля. Неопределенное уравнение ах+by=cz не имеет целых положительных решений а, b, c, x, y и z, таких, что x, y и z больше 2 и а, b и c — взаимно простые.

Гипотеза Гольдбаха. Любое четное число представимо в виде суммы двух простых чисел.

Для нечетных чисел Гольдбах высказал другое предположение: любое нечетное число, большее 5, представимо в виде суммы трех простых чисел.



Даера, урависние Навье-Стокса, теория Янга-Миллел и инпотеза о соотношении Р и NP. Чтобы разобриться хотя быннх формулировке, пужно поступить на математический факультет, проучиться пять лет, и, даже несмотря на полученные знания, вы вполне можете не понять суть некоторых задач-«миллионсров». Поэтому не рискну утомлять читателя формулированием этих утверждений, а ограппчусь ссылкой на паложение проблем ведущими математиками (www.claymath.org/prize problems) и вольный популяризированный перссказ электронным изданисм (www.emedia.ru/u27/ back, asp?priutet=1).

Организация Electronic Frontier Foundation учредния песколько призов для охотников за простыин числами (www.eff.org/awards/ coop.biml): t00, t50 п 250 тыс. додд, - за простые числа, состоящие, соответственно, не менее чем нз 10, 100 и 1000 мли десятичных цифр. Приз и 50 тыс. долл. 6 апредя 2000 г. ушел к энтузнастам, отыскавшим простое число, состоящее из миллиона десятичных цифр. К слову, отмечу, что публикация такого «простого» числа в «Домашнем ПК» зяняля бы псегото три номера журнала кряду. Суета вокруг простых чисел уже не кажется праздной, если к сказанному добавить, что они активно используются в криптографии. Поэтому столь велик интерес к иим со стороны правозащитной организации.

Помимо премий, пацеленных на решение конкретных задач, сущестнуют награды, присуждаемые просто за выдающиеся достижения в математике. Как известно, Нобеленской премии по математике не существует - такова поля самого Альфреда Нобеля. По поводу этого досадного для математиков решения существует масса предлоложений, от «бытовых» до философских. Лично мне близка следующая гипотеза: вполне возможно. Нобель считал, что достиження математиков лишь тогда могут быть оценены по достопнству, когда их иден будут иметь практические результаты в других областях. Нередко в истории «побелевки» так и происходило: например, премию по экономике получил Л. В. Канторович, применняний математические методы для решения экономических задач.

Чтобы стимудировать развитие «чистой» математики, далекой от удовлстворения спюминутных

Clay Mathematics Institute

disclosured to increasing and disseminating mathematical knowledge

O NEWS PRIZEPROBLIMS EVENTS RESEARCHES STREETED AWARDS ECHOOLS WORKSHOPS ABOUT CHIhome world surform puts problems

P VEHEUS NP
The Hodge Conjecture

The Poincase Conjecture

The Riemann Hypothesis

Yang-Mills Esistence and Miss Gap

Navice-Stokes Existence and Smoothnass

The Birch and Swinneeton-Dyal Conjecture

практических потребностей, были учреждены исключительно математические премии. Так, поинициативе Джона Чарлза Филдса, ряз в четыре года награждается математик не старше 40 лет, внесний больной вклад в развитие науки, И хотя сам Филде настанвал, чтобы награда не содержала пикакого упомицания о стране или личности учредителя, все называют ее медалью Филдса (www.euds.aus.org/unitror/IMU/ medals). Кромс того, присуждаются пяграды различными научнымії организациями, например Американским математическим общестном (www.ans.org/secretary/prizes.btml) или Шведской академией наук (www.kva.se/eug/

pg/prizes/schock/iudex.asp). Kctaти, обе награды были получены Эндрю Упілсом и существенно подняли денежный эквивалент его математического достижеппя. Путь к своей вершине Улилс начал в 10 лст, узнав о теореме Ферма из комикса, и закончил лаурсатом многих премий и членом математических обществ различных стран. Эта дорога открыта для всех желающих (список нерспленных проблем прилагаем - tetete. mathsoft.com/asolve), до тех пор, конечно, пока у искусственного интеллекта вместо обложниных на решении математических проблем молочных зубов не прорежутся зубы мудрости,

ОБАЛДЕВАЙ ЗНАНИЯМН

— Что делает Кристофер Робин по утрам? Он учится. Он получат образование. Он обалдевает, — по∙моему, он употребил именно это слово, но, может быть, я заблуждаюсь, он обалдевает знаниями.

А. А. Милн. Винни-Пух и все-все-все

Один из самых основательных и авторитетных в Сети сайтов по истории математики MacTutor History (www-groups. dcs.st-and.ac.uk/-history). Материал можно просматривать в хронологическом порядке, по фамилии или месту рождения ученых.

Женщины-математики фиксируют вклад нехудшей половины человечества в развитие математической науки на страницах сайта Biographies of Women Mathematicians (www.agnesscott.edu/iriddle/ women/women.htm).

Web-версия математической энциклопедии Eric Weisstein's World of Mathematics (math-world.wolfram.com) содержит бо-

лее 10000 статей, сопровождающихся ссылками на литературу и интересные сайты.



Научная сеть (www.nature.ru) содержит раздел, посвященный математике. Портал во всех отношениях хорош, кроме одного: ужасные, совершенно неудобочитаемые ссылки исхлючают возможность сослаться на его разделы.

Symbolic Sculpture And Mathematics (www.cpm.informatics. bangor.ac.uk/sculmath) — сайт для увлеченных «поверхностной» красотой и ее математическим воплощением. Материалы сайта можно изучать независимо друг от друга — отдельно красота, выраженная в фотографиях скульптур, отдельно

математическое воплощение — «обнаученное» описание построения поверхностей средствами пакета MathCAD.

The Prime Pages (www.utm.edu/research/primes) — замечательный сайт о простых числах. Внушительный список наград свидетельствует, что профессор университета штата Теннеси Крис Кэлдвел (Chris Cakdwell) трудится над сетевым проектом с истинно математической скрупулеаностью и большой любовью.



Статьи по математике (egamath.narod.ru) — взгляд на интересные математические задачи глазами «действующего» математика, чье имя трагически затерялось на просторах Сети. Сайту не хватает систематического подхода в публикации материалов, о чем, впрочем, автор честно предупреждает.

Том 3. Старые знакомые н новые нмена

Первый материал под названием «Игры на зиспорт: журналистсное расследование» был опублиновви в «Домашнем ПК» еще в сентябре 1999 года. Именно тогда мы познакомили читателей с первыми унранискими компьютерных игр. Слава Богу, зв два года в нашей игровой индустрии появипось множество новых имен, нескопько велинолепных игр уже вышло, неснольно готовится к изданию. Значит, пришло время продолжить знаномство с

отечественными разработчинами и

их новыми проентами.

Сергей Галенкин, Олег Данилов,

Александр Птица, Сергей Светличный

Но прежде хочется еще раз оствиовиться на названии статьи. Действительно, большинство игр, создаваемык нашими соотечествениниами, будет издано в первую очередь на западном рынне, а затем в России. Выпусном своих продунтов в пределах Унранны пона что озаботипись топьно две номпаини из упомянутых ниже - GSC Game World и Tavex, причем и для иик это снорее вопрос престижа, чем попытиа заработать лишиюю нопейку. Что поделать - высоний уровень пиратства, «иизиая сознательность» игронов и неноторые другие причины не позволяют пона что издаввть номпьютерные и приставочные игры в пределак нашей стрвиы. Будем надеяться, что в снором времени эта ситуация изменится.

ФАБРИКА ИГР

Web-cañt www.gsc-game.com

Игры «Казаки: Европейские войны»,

Venom: Codename Outbreak,

«Казаки: Последний Довод Королей»

Проекты HoveRace, American Conquest, Oblivion

Lost, FireStarter, "Казаки 2", Warlocks

ДВТЫ ВЫХОДВ 2002—2003 гг.

«Фабрика игр» — именно такие ассоциации возникают у нас по аналогии с голлинудской «Фабрикой грез» во время каждого посещения офиса GSC Game World, За несколькими дссятками компьютеров программисты, художники, 3D-дизайнеры и сценаристы трудятся сразу над 3—4 активными просктами компании, рядом педутся исследования еще в нескольких перспективных направлениях, а за сосединми столами тестируются новые патчи и инструментарии к уже вышедшим играм,

В преддверии каннской выставки электронных развлечений Milia 2002 работа в офисе компании просто кипит. Делаются последние исправления в демо-версиях, которые «поедут» на шоу, составляются медил-сборинки для прессы, планируются встречи. Тем не менее ребята смогли шыкроить премя и рассказать нам о новых играх, которые будут представлены на Milia 2002,

Сначала мы остановимся на двух хорошо известных нашим читателям проектах — футуристической гонке HoveRace и стратегии реального премени American Conquest («Домашний НК», № 7 п № 11, 2001).

НоveRace завершена на 90% – все 18 трасс и 15 ховеров уже готовы к заездям. Буквально через месяц должно начаться бета-тестпрование, и к лету мы, паверное, понграсм в полную версню, пздавать которую в СПГ будет данний партнер GSC Game World, компания «Руссобит-М». Отрадно, что в Украине проект также бу-

дет выпущен – представительством этого российского издательства.

По еравнению е тестовой версией гонки, которую мы детально рассмотрели в поябре прошлого года, сейчас HoveRace выглядит абсолютно цельным и завершенным проектом, и, надо сказать, вссьма интересным. Что особо впечатляет в этой штре – ощущение скорости и высокая интерактивность окружающего ипра. Многие сооружения и объекты вокруг трассы могут быть разрущены пли уппчтожены в процессе гонки, более того, за весь этот вандализм игроку будут начисляться очки, Вообще, система определения победителя в HoveRace весьма оригинальна - к очкам, полученным за место, занятое в гонке, прибавляются очки за уничтоженные ховеры противникон (франт) и за все деструктивные действия игрока. То есть победить можно, не только оклавшись быстрее всех, по и поклаль высокую точность стрельбы, Впрочем, для того чтобы гонка не превратилась и банальный deathmatch, удельный вес «очков за скорость» сделян достаточно высоким. Но, пожалуй, хватит о HoveRace - недь до выхода штры осталось совсем немного времени, так что побсрежем эмодин для обзора полной версии.

Понемногу обретает очертання и American Conquest. Увиденные нами фрагменты пгры поряжают. После выхода «Казаков» и дополнения к ней мы считали, что графика этой стратегии является вершиной для псевдотрехмерных игр, а анимация конитов просто идеалым. Разработчики GSC Game World развеяли наше заблуждение — «Завоещине Америки» выглядит на голопу выше своих предшественниц; и ляндшафты, и юпиты, и строения смотрятся сногешибательно. От текущей воды нельзя отвести изаз, горный пейзаж заставляет задумиться о вечном, детальные модели строений и солдат просто завораживают. Отдельного упо-

3KCNOPT

минания заслуживают эффекты отражения и воде юнитов, растительности и прибрежных строеннії - передать словами это невозможно, нужно видеть. Анимация солдат, и без того почти идеальная в дополнении к «Казакам», стала просто фантастической; плашной, естественной, гармоничной. Вообще, мир Атеrican Conquest намного более детальный, чем мир «Казаков» и, не побоюсь этого слова, живой, а ведь это еще самая рапняя версия нгры. Не будем подробно останавливаться на технических характеристиках проекта; о количестве участвующих в игре рас, лимите юнитов, размере карты и других июлиейх вы можете узнать на предыдущей публикации, посвященной American Conquest («Домашнніі ПК∗, № 7, 2001).

Похоже, после того как «Казаки» превзощли по весм параметрам Age of Empires II от

Містовоїт, в жанре етратегнії у GSC осталея только один конкурент — более ранине штры их собственного производства. А теперь такой же прорый українские разработчики готовят в 3D-астіон. Буквально за несколько педель до пачала Мійа 2002 компания объявила, что будет показывать на выставке еразу два новых проскта в этом жанре, и сели об одном на штх, 3D-путере на базе двіткка X- Ray под рабочим названием Oblivion Lost, нам было известно сще в середине прошлого года, апоне 3D-астіон FireStarter застал врасплох даже нас. Итак, что же представляют собой новые штры GSC Game World?

Выложенные не так давно в Internet екриншоты из Oblivion Lost были настолько красивы, что заставляли усомниться в своей подлинности – действительно, графики такого уровня нет еще ин в одном шутере, включая и находящиеся в разработкс. Познакомившись «вживую» с рабочим вариантом проекта, мы можем, положа руку на сердце, еказать – никакого обмана, все честно. Более того, в динамике Oblivion Lost выглядит еще лучше, чем на статичных екрипцеотах,

Когда первый шок от увиденного прошел, мы пошттересовались техническими подробпостями. Итак, уровень, как нам объяснили.
«небольной» — «весто» четыре квадратных километра. Модель персонажа состоит из 3 тые,
полигонов и при ближайшем расемотрении
оказывается... несколько измененной моделью, пепользованной во иступительном видео
к Venom: Codename Outbreak. Средняя ецена,
отображаемая на экране монитора, содержит
около 300 тыс. полнгонов (опять таки, примерно столько было во все том же вступительном роликс). Как сказал один из разработчи-





ков; «После Venom на форумах штроки писали — «вот ссли бы в нгрс была такая же графика, как в рознике»... Получите!». И всдь получат жс, но с одним уточиснием — в Oblivion Lost деревья будут гораздо красивее, чем в интро к Venom.

Трава в «Утраченном Обливнонс» – тема, достойная отдельного разгопора. Если Venom был одной из первых игр, гдс она псрестала изображаться в виде рисунка на земле и стала «трехмерной», то Oblivion Lost будет, судя по всему, первой игрой, где травс удслено такое пристальное внимание. По слонам разработчиков, на нее уйдет около-100 тыс. полигонов. Забудьте про кустики, отображдемые днумя постанленными крестнакрест спрайтами, - каждый стебель, а временами, кажется, даже каждый листик являются полигональными. Когда мы разглядывали прожилки на текстурс листа какого-то водорожника, один из программистов сказал: «А мы еще думали туда муравьев напустить..... . Шутил он или нет - мы так и не поняли.

Дстали сюжета Oblivion Lost нам не раскрыли, вероятно, он еще находится на стадии «утряски», но в общих чертах игра будет напоминать... «Пикник на обочине» братьев Стругацких - есть «зона» с различными артефактами, и мы играем за сталкера, который в эту самую зону ходит и с риском для жизни выносит оттуда всякое добро, кром с того, в центре зоны имеется невий объскт («золотой шар» Стругацких), притягивающий всех искателей приключений, Известно также, что можно будст обзавсстись роботом-помощником (очень забавпый цельнометаллический «цыпленок»), способным выполнять простейшие команды и в случае необходимости поддержать вас огнем или осуществлять разведывательныс функции.

Хотя пгра уже сейчас выглядит очень и очень привлекательно, разрабатываться она будет еще довольно долго – выйти Oblivion Lost должиа либо к концу этого года, либо в январс-феврале 2003.

Про FireStarter, объявленный буквально на днях «аркадный» шутер, рассказ будет коротким, потому что шра находится еще на ранней стадии разработки. Рабочий сюжет таков: есть некий аттракцион (свособразный перовой аптомат впртуальной реальности), который вышел из строя и не выпускает попавшего в него игрока до тех пор, пока тот не пройдет исе арены подряд. В связи с этим можно FireStarter назвать своеобразной «варнацией на тему» Quake III Archa или Unreal Tournament, но только без ботов: геймер оказывается на арене, куда непрерывным потоком поставляются пачки монстров (ис ботов, а именно монстров – т. е. пителлект соответствующий), И все, что от пгрока требуется, это продержаться определенное время - минуту, две,



три. На сегодияшини день все это выглядит вссьма динамично и азартно, но еще очень несбалансированию.

Несмотря на то что сами арены сконструпрованы так, будто создавались исключительно для deathmatch, возможность включения в игру сстевого варианта только обсуждается (повторимся, разработка игры находится ил начальном этапе).

Внешне FireStarter выглядит довольно симпатично, но после потрясающе красивых пейзажей Oblivion Lost воспринимается это уже спокойней – приятные текстуры, достойные модели персонажей и единственного на данный момент монстра, но ничего сногешибательного нет (во всяком случае, пока). Ну что ж, подождем, благо, премени еще более чем достаточно – релиз запланирован на началю следующего года.

И папоследок две сенсационные новости от GSC Game World. Во первых, начата разработка полностью трехмерного движка для еще не апонсированных «Казаков 2». Место и время действия сиквела – Европа в пернод наполеоновских пойи, предполагаемое количество юнитов - 64 тыс. Все игровое окружение будет выполнено в полном 3D, по сами солдаты останутся спрайтовыми, правда, кадров анимации на инх ис пожалеют и выглядеть юниты будут не хуже полигональных. Уже сейчае динжок смотрится весьма неплохо, а впечатление от такого привычного ландшафта «Казаков», который можно свободно вращать, более чем положительное.

Во-вторых, начата разработка еще одного engine. на этот раз для пошаговой фэнтэзийной стратегии Warlocks. И хотя посмогреть движок этой игры нам пока не удалось, высокий класе программистов и дизайнеров GSC — гарантия того, что и эта игра будет ничуть не хуже описанных выше.

ВОЗВРАЩЕННЕ БЛУДНОГО СЫНА

Web-сайт www.action-forms.com

Нгры Chasm — The Rift, Camivores, Camivores II, Camivores Ice Age

Проект Vivisector: Creatures of Dr. Moreau («Вивисектор: существа доктора Моро»)

Дата выхода не объявлена

Web-сайт проекта www.viviseclor.com

Action Forms, долгое время выпускавшая чуждые для паших пгроков симуляторы охоты, решила «вспомнить молодость» и впервые за много лет изялась за создание игры в жапре 3D-action. Прошлый год был не самым удачным для компанни - западный издатель безо всяких объясисний отменил выход практически готовой игры Duke Nukem: Endangered Species (ходили слухи, что это связано с кризисом, вызванным событиями 11 сентября, однако идсколько они соответствуют истине, неизвестно). Но ребяти не растерялись и буквально спустя неделю объящили о начале работ над проектом «Внинсектор: существа доктора Моро».

Итак, что же такое (пли кто такой) Vivisector? Как утверждает официальный сайт, это челопек, практикующий вивисекцию – операции на живом организме. Фактически шра является продолжением фантастического романа Герберта Уэллса «Остров доктора Моро». Для тех, кто по молодости лет не знаком с этим произведением. – в нем рассказывается об ученом, проподившем опыты над животными, пытаясь превратить их в некое подобие человека (закончилось это весьма плачевно – против природы, как говорится, не попрешь).

События шры разворачиваются на том же остроне, по спустя сто лст – в 1987 г. Вы попадаетс туда и узнаете, что все это время он служил полигоном для испыта-

ний повейших биологических технологий. И вам, разуместся, придется войти в самый тесный контакт с плодами этих экспедиментов.

А образчики жипотного мпра на островс Ноубл – просто загляденье. Здесь п электрення (электрическая гисна), п флэймуар (помесь ягуара с огнеметом), и транспантер (пантера, которая может становиться практически невидимой), и гренадилля (горилля со встроенным в дапу гранатомстом)... Но чем дальше в остров - тем толще монстры, и обычные модифицированные животные (Modbeasts) со временем сменяются более интеллектуальными Humaninals, а те - смертельно опасными идеальными солдатами OverBrutes, также предстапляющими собой плод эксперементов над жи-BOTHMAIL

Несмотря на то что все дейстште пгры происходит на ограниченном участке сущи, однообразием ландшафт страдать не будст — на Ноубле найдется место и для тропических джунглей, и для густых лесон, и для высоких горных массивон. Кроме того, часть миссий будст проходить внутри сооружений научной базы.

Без ролевой составляющей сейчас просто никуда, вот и в Vivisector вы свожев выбирать одного из трех персонажей, у каждого из которых ссть свои сильные и слабые стороны, а в ходе шры, получая очки за убитых врагов, можно будет улучшать способности своего героя и дяже модериизировать оружие.

Как видим, рудиментарные отростки охотинчым симуляторов в игре всс-таки имсются, однако, иссмотря на это. Viviscetor в первую очередь – имению шутер. И, похоже, шутер весьма и вссьма интересный. Будем же надеяться, что его не постигнет участь Дюка Пюкема...



ИГРЫ БУЛАТА

«Булат» (Донецк)

Web-cakt www.boolalgames.com

Нгры нет

Проект Lethal Dreams: The Circle of Fate

Дата выхода лето 2002 (ориентировочно) Web-сайт проекта www.lethaldreams.com

Хотя с официальной даты создания донецкой компании «Булат» прошло более полутора лет; а с момента начала работы над их первой штрой Lethal Dreams: The Circle of Fate—уже год, этот проскт пока что не слишком известен шпрокой публикс. Первая информация об штре появилась в сетсвых СМИ несколько месяцев назад. Естественно, мы решли познакомиться с молодыми украинскими разработчиками. К сожалению, живьем нам пообщаться не удалось, но благодаря телефону и электронной почте небольшое интервью у ребят мы взяли.

Итак, компания «Булат» (Boolat) была организована в марте 2000 года тремя заядлыми геймерями Алексесм Алексесвым, Михаплом Вовченко и Аладеем Назаренко, почувствовавшими желяние не просто игратъ, а создавать свои собственные игры. Позже к ним присоединились другие сотрудники, многие из которых раныше уже занимались разработками компьютерных игр, мультимедийного ПО и т. д.

Вдохновленные пграмп серий Magic & Mayhem, Baldur's Gate, Fallont, Master of Orion, Ultima, Realms of Arkania, а также огромными перспектинами смешанного жанра Role Playing Strategy (RPS), который, по мнению «Булята», в состоянии остановить поток клонов и инприотреба, заполонивших рынок, сотрудники компании приступили к созданию своей первой игры. Естествению, выбор или из RPS, По заявлению разработчиков. Lethal Dreams значительно отличается от уже существующих ролевых стратегий (серии «Аллоды» и Magic & Mawhem).

Но начиси мы, пожалуй, с сюжета. В результате ужасной катастрофы штоовой инфоказался разрущен. Все, что осталось от некогля цветущей плансты, – маленькие островки тверди, «домены», п океане Хаоса, Задача пгрока, который может выступять на стороне одной из шести магических школ Evocation, Incarnation, Necromancy, Portals, Enchantment ii Transmutation (причем, заметим, это не банальные Огонь-Вода-Воздух-Земля), - захватить исс существующие домены, понять причины катастрофы, разрушанней его Вселенную, и, возможно... создать свой собственный повый мир. Питересно, что сюжет не сковывает нгрока в выборе действий, а наоборот, предостанляет ему все новые способы воздействия на окружающую среду, вплоть до божественного созплантия.

Кроме шести основных магических школ, существует и седьмая, доступпая всем. — магия Ітаде, и не выделенная как отдельная школа в связи с огромными трудностями в понимании сфера работы с Хаосом. Для любого выбранного пероком пути есть свой уникальный набор заклинаний — каждая школа разительно отличается от других. И разшитие сюжетной линии, и тактические решения для всех типов магии разные. Мягически- ролевая система, не похожая на все существующие сегодня, может вначале показаться несколько запутанной, но, как заверяют ребята из «Булата», после нескольких часов игры в ней легко разобраться. Тем не менес и течение всего процесса развития персонажа магия будет преподносить игроку сюрпризы,

Всето и Leihal Dreams два игровых режима. Первый из них — глобальный пошаговый, в котором игрок волен исследовать новые заклинашва, вести дипломатические «переговоры» и размышлять о причинах катаклизма. Второй режим, собствению, боевой: real-time с управлясмой паузой — сражения с применением матии за влясть над доменами.

Разработчики позиционируют Lethal Dreams: The Circle of Fate как интеллектуальное, захватывающее стратегическое приключение с уникальным сюжетом и великолепной графикой, которое должно одинаково понравиться как любителям серьезных RPG, так и поклонникам стратегических и тактических игр.

Графический движок игры полностью трехмерный со исеми положенными современному 3D-engine возможностями. Хотя супероригинальным сто назвать нельзя, картинки на игры, которые мы приводим, выглядят вполно достойно, вирочем, в этом читатели могут убедиться самостоятельно.

На сегодняшний день Lethal Dreams готова примерно на 50–70%, и представители «Булала» уже ведут переговоры об издании штры как за рубсжом, так и на территории СНГ. О возможном выходе игры в Украине пока пичего не известно.

ВЫХОДЯ ИЗ ТЕНН

Been Shantows Officer

Web-cant www.deep-shadows.com

Hrpa Venom: Codename OuIbreak

Праент Xenus (рабочее название)

Дата аыхода конец 2002 - начало 2003

В конце проплого года на многих игровых сайтах ноявилось сообщение об уходе из GSC Game World разработчиков командного тактического шутера Успот: Codename Outbreak Сергея Забарянского и Романа Луга, создании ими компании Deep Shadows и начале работы над собственным проектом. Естественно, мы не могли пройти мимо этого факта и посетили офис новой киевской команды.

Вначале несколько слов о причинах разрыва Deep Shadows с GSC Game World, так как и сетевых CMTI появлялись совершенно противоречивые, а зачастую и попросту абсурдные версии этого события, Расставание произопло без скандалов, просто ребята почувствова-

ли себя и сплах начать самостоятельный проект, для того чтобы реализовать свои новые иден и амбиции. Расставив все точки пад vi» и этом попросе, нерейдем собственно к первой штре Deep Shadows.

Три месяца с момента основания компании ушли, в основном, на кардинальную переработку старого движка, приведению его к сопременным стандартам (первые версии Vital Engine появились еще три года назад), онтимизацию графической части, доработку физической модели, создание инструментария, разработку концепции и сценария новой игры.

Новая версия игрового движка Deep Shadows – Vital Engine 2 – дейстинтельно существенно отличается от своего прародителя. В новой игре, а это оригинальное сочетание 3D-асйоп и адвенторы с развитой ролевой составляющей, есть и огромные пространства (весь игровой мир – квадрат 25 × 25 кылометров), и циклопические сооружения типа международного аэропорта или древних храмов, и различные транспортные средства, включая вертолеты, и настоящий густой лес, и многомного другого. Но обо всем по порядку.

Действие Хепия (именно так пока что звучит название пгры) происходит в Колумбии и недалеком будущем. Сюжет, начинающийся с совершенно обыденного для этой латиноамериканской страны похищения сестры главного героя, постепенно запутывается, обретая в концу черты фантастически мис-

тического триллера. Основная задача играющего — найти пропавшую сестру и выяснить, что же на самом деле происходит в колумбийской глубинке.

Место действия Хения выбрано неслучайно. богатая история и смутное настоящее Колумбин приведи в тому, что на ее территории сейчас очень много различных противоборствующих группировок - это и наркобароны, и повстанцы всех мастей и расцветок, и полиция, и правительственные войска, и мирные жители, которые мечтают, чтобы их просто оставили в покос. Именно такое разнообразне сторон позноляет ввести в обычный, казалось бы, 3D-action серьезную квестовую и ролсвую составляющую. Игроку предстоит общаться с представителями разных групп, некать информацию, выполнять задания. Причем разработчики обещают, что изм будет дана некоторая свобода действий – иди куда хочешь, работай на кого пожеляеть. Но при этом сюжет в Xenus все же присутствует, и, чтобы пройти игру, придется пыполнять сюжетные квесты, которые, скорее всего, будут иметь несколько варпантов решения.

Собственно ролевая составляющая пгры пока что покрыта мраком, единственнос, что нам удалось выяснить, – она будет значительно более развита, чем в Venom, и изменение характеристик персонажа существенно повлияет на его боевые параметры, Наиболее близкой по духу шгрой Deep Shadows называют



Deus Ex, по в отличне от последней пиклкого киберпанка в Xenus не будет. Да и магии с псионикой, скорее всего, не предвидится.

Оружне в Xenus, нопрос обязательный для 3D-action (кстати, для любителей просто пострелять обещают упрощенный вариант прохождения, без роленой части), – современное, транспортные средства также имеют спои реальные зналоги. Архитектура и флора – настоящие колумбийские.

Собственно, пока что, не видя хотя бы ранней версии пгры, сказать о Хепиз больше нечего, по ребята надеются уже через два-три месяца показать нам пграбельный вариант. А выход этого ориппильного проекта, по оптимистичным прогнозам, намечен на конец этого года, Переговоры с западными п российскими издателями уже ведутся.

вовочка в древней греции

Web-сайт нет

Игры нет

Проект «Вовочка — 13-й подвиг Геракла» (РС, PSone)

Двта выхода лето 2002

О кневской команде Spector Studio вы, скорее всего, еще не слышали. Это неудивительно, ведь запершенных продуктов она еще на суд общественности не предстапляла, из штровых Web-сайтах пока не «светилась». Да п организована совсем недавно — летом 2001 года. Но это отподы не значит, что в ней работают зеленые новички. Некоторые из ребят прошли неплохую «пгростропгельную» школу в известных кисвеких студиях.

Поскольку о проекте, над которым сейчас работает Spector Studio, спедений во Всемпрной Сети не сыщещь, нам пришлось воспользоваться наиболее достоверными источниками информации – рассказом самих разработчиков и собственными впечатлениями от показанных ими готовых фрагментов игры.

Итак, во время общения за чашечкой ароматного кофе с Константином Булатниковым, одним из «отцов» повой помористической адиенторы, выяснилось, что главным се действующим лицом выступает всем известный симпатичный, сообразительный и остроумный хулиган Вовочка (просим не вутать с тезкой, появившимся недавно в другой шре того же адвентюрного жанра, называть которую мы пока не будем). Нетрудно догадаться, что целевая аудитория, на которую в первую очередь рассчитана игра, — это такие же типейджеры, как сам Вовочка.

Случилось так, что злодейка судьба забросила парня не куда-нибудь в Пущу-Водицу или Святонны, а... в Древнюю Грецию, где местные аборигены принимают его за юного Геракла. Но знатоки истинной древнегреческой мифологии в мире игры «Вовочка – 13-й подвиг Геракла» не раз и не два будут повергнуты в шок и ступор. Имена вроде те же – Зевс, Афина, Афродита, Аид. Но поскольку здешняя Греция выстросна в соотвстствии с вовочкиными представлениями о ней, то такие атрибуты современности, как телевизор, подводная лодка или метро и качестве средства передшожения в Царство Теней, вполне органично в ней смотрятся. Нашему герою предстоит разобраться в хитросплетениях интриг, пронизывающих издимоотношения между одимпийскими богами, выяснить загадку раздвоения личности Зецся и, в коице концов, найти способ возвращения домой.

Но для этого придется пробраться через массу локаций числом около пестидесяти, пообщаться с четырьмя десятками персонажей, потаскать за собой инвентарь с прорвой вроде бы бесполезных предметов. Кстати, разработчики поклялись олимпийскими богами, что постараются не допустить в свое творение такого злейшего врага игрока, как пиксел-хантинг.

Интересным нам показался подход к построению головоломок. Их решения бывают двух типов — совершение не совсем логичных действий, приводящих в конце концов к логически обоснованному результату, и, наоборот, лежащее на поверхности решение, запускающее цепочку абсолютно неожиданных событий (показанных в виде симпатичных скриптовых роликов), следствием которых станет достижение необходимой цели. И тот и другой варианты в конечном итоге выливаются в сплошное веселье.

Картинки, движущиеся на экране, навевают приятные воспоминания о любимейшем





Grim Fandango, Технологически шры допольно близки. «Вовочка» построен на собственном движке, в рамках которого трехмерные персопрки действуют на заранее отрендеренных 3D-фонах, причем эти фоны многослойны панимированы (светильники мигают, вентпляторы крутятся и т. п.).

К марту сего года Spector Studio планирует подготовить играбельную демо-версию. Об эксклюзивном праве первой ее нубликации на ДПК-СО мы уже договорились. Если все будет идти по плану, то статуса беты проект достигнет в мае. Интересен и тот факт, что одновременно делаются две версии «Вовочки» - для ПК и для PSone. Однако для того чтобы наш парень действительно поселился на дисках для игроной телепристанки, придется дожидаться решения некоторых вопросов организациониолицензионного характера,

ПАТРИАРХИ...

Web-cant www.lav.kiev.ua

HEDBI SimTown, Widgel Workshop, SimGoll, Digger 2000, Sea War: The Battles, «Биллиард в натуре» Проекты Alien Logic, Jackpot Casino, Casion Pinball, Fally Pinball, Tangram 3D, Mahjongg 3D, Packman 3D, Titan Racer, KremlinPuzzle даты выхода в течение 2002 года

Web-сайт проектов www.terragame.com

Кненская Тауех - пожалуй, одна из старейших украинских игровых комизиний. Еще в 1995-96 гг. Тауех разработала для небезызнестной Maxis (авторы SimCity) три весьмя интересные на то время пгры -SimTown, Widget Workshop u SimGolf. Затем последовал достаточно длительный персрыв, после которого, в ноябре 2000 года, появился «Биллиард в натуре» (названия на Западе – Live Billiards, 3D Pool, Perfect Pool).

В том же 2000 году Тауех приняла в евой состав кневскую студию White Lynx, в активе которой был изданный в России Digger 2000 и Sea War: The Battles. Кроме того, студня занималась разработкой еще нескольких проектов - они-то и легли в основу новых пгр Таусх.

Сегодня в портфеле компании девять продуктов, находящихся на различных стаднях разработки, причем несколько из них vже совсем близки к финишной черте. Все новые проекты Тауех построены на одном и том же трехмерном движке White Lynx, и практически все опи отпосятся к так называемой бюджетной категории и будут распространяться по схеме, очень близкой к схеме продаж shareware-игр, через сайт ичичететарате.com. Как видно из названий. п основной массе это пли римейки классических компьютерных, или 3D-варианты традиционных настольных игрушек. Есть здесь и повая 3D-версия одной из первых электронных шр Расктап, два варианта безумно популярных в США ріпізаї ов, трехмерные китайские головоломки - tangram н mahjongg, компьютерное казино и т. д. Все эти проекты находятся на стадии завершения и уже в самое ближайшее время будут доступны на сайте Тегга Game.

Особый интерес представляют две более крупные разработки Тауех - логическая годоволомка с аркадными элементами Alien Logic и аркадная гонка Titan Racer. И если второй из них еще далеко до завершения и рассказывать о ней пока что просто нечего, то Alien Logic уже почти готова.

По илеологии «Чужая логика» больше всего похожа на смесь таких классических головодомок, как Socoban и Supaplex, выполненная в полном 3D. И хотя суперсопременным графический движок штры назвать нельзя, со своиин задачами он справляется. По сюжету Alien Logic нгрок – нзбранный представитель челонечества, которому надо сдать своеобразный экзямен, доказав «эмиссарам» пнопланетных рас, что земляне достойны занять место в Галактическом содружестве. Для этого необходимо пройти несколько десятков разнообразных уровней, решая задачи на перемещение предметов и определение оптимального маршрута движения и при этом восвать с враждебными роботами. После завершения каждого уровня, на которое отводится не так уж много времени, программа подсчитывает ко--ффициент IQ, продемонстрированивій пгроком в процессе решения головоломок.

Больших проектов, сравинмых по уровню со своими ранними играми, Tavex сейчас не педет, по, зная достаточно высокий потенциал этой команды, мы можем ожидать от нее любых сюрпризов.

ЛУГАНСКНЙ МЕРНДНАН

Web-cakt www.meiidian93.com

Жгры Admiral Sea Battles, Ancient Conquest, Bse Bombets («Бешеные буренки»), Die Rache Det Sumpfhuhner 1, 2, 3, Pipi Printz, Baller's Party, Duck hunt

Проекты HolRod, Flyet RPG (рабочее название) **Даты аыхода** осень 2002, лето 2003

Несмотря на то что украниские разработчики стали известны в основном благодаря работе Action Forms и GSC, игры в Украине делали и раньие. Яркий пример тому — дуганская фирма «Меридиан-93», основанная, как это легко понять, в 1993 году. Опи же и сделали первую в Украине компьютерную игру, которая имела коммерческий успех, — Admiral Sea Battles (1993). За время работы в компании полностью сменился состив — прежине сотрудники, прославившиеся после выхода Abciept Conquest, повітнулі территоріно Україны ії образовалії филікл Megamedia в Австраліїї (в позапрошлом году онії порадовалії любителей SiarCraft, выпустив Submarine Titans).

Новые сотрудники, в основном студенты университета, пачали с чрезвычайно масштабного проекта. Амбициозная ролевая игра Васк to back («Спиной к спинс») базпровалясь на мощном алгоритме искусственного интеллекта и была первой пігрой с действительно умным напарником (которого в дальнейвіем предполагалось воспінывять и развивать). К сожалению, этот проскт не был принят западными издателями, поэтому меридиановцы переключились на вещи, болес понятные и простые. Несколько тпроп Der Sumphunher (аналот Moorhuhn) принесли фирме широкую известность в Германии, Полосу удачных релизов продолжили Pipi Printz и Bsc Bombers (последняя

была падана и у нас под многообещающим названием «Бешеные буренки»).

В данный момент, параллельно с разработкой своей «генеральной» лишин – тиров для немецкой аудитории, «Меридиан-93» занялся еще двумя интересными проектами,

Первый из них - это автосимулятор «HotRod». Серьезная физическая модель, прекрасная трехмерная графика (в работе все выглядит действительно красиво), но главное: позможность вволю полихачить. парушая правила дорожного движения, HotRod не станет еще одини скучным клоном Need for Speed - кроме собственно гонок, планируются и трюковые задания (чтото похожес вы могли видсть в передачах «Экстремальный спорт»), и режим погони (и это уже из области голливудских боевиков). Вот вам яркий пример - в тестовой версии один из урошней представлен огромным стадноном с пологими стенами, на которые при определенном навыке и достаточной скорости можно спокойно засхать. Прокатиться по крыше здания или подмять конкурента? Нет проблем. Обещаются спортывные мащины, грузовики и monster trek эдакий автоужае на огромных колесах. Пока неизвестно, будут ли присутствовать реальные автомобили или разработчики ограничатся футуристическими их вариантами нее зависит от результатов персговоров с владельцами торговых марок.

Второй же проект под рабочим названиen Flyer RPG еще более непривычен. По сути, мы имсем дело с очередной инкариацией бессмертного Diablo, по в полном 3D и.,, в космосе, Вместо варвара и К° управлять придстся юркими (как вариант - тяжеловооруженными и неповоротливыми) корабликами. Не ждите головоломного X-Tension - вид планируется изометрический, дейстине происходит на поверхностях планет, Куда проще и понятнее. Движок используется тот жс, что и в HotRod, поэтому физическая модель обещает быть как мишимум интересной - на «смотринах» главпрограммист Олег Кузнецов показал, как масенвный корабль игрока легко расшвыривает препятствия в стороны - так же можно будет поступать и с врагами.

Удалось увидеть нам и третий, пока секретный, проскт «Меридиана» — ролевую игру на базе того самого АІ, который мы расхвалинали ранее. Однако пока что это больша-а-ая тайна — следите за анонсами!



НАРОДНАЯ RPG

Web-cañt www.gaussca.h1.ru

Игры нет

Проект "Возмездие»

Дата аыхода не объявлена

Отвстьте, положа руку на сердце, – вам ведь тоже хотелось бы опять сыграть в Fallout? Нет, не в старую, пройденную вдоль



и поперек, знакомую как свои пять бяльцев нгру и не в обещанную Interplay в неизвестно каком году Fallout 3, с непонятным realtime-режимом и очень смутными перспективами, нет. Сыграть в RPG, являющуюся идейной продолжительницей неликой серии: снова окунуться в неповторимую атмосферу постъядерного мира, получив еще большую свободу действий, чем в оригинальной Fallout. II вес это в полном 3D, на территории современного Крыма, с нашим отечественным юмором, плинип реалиями н узнаваем имп персонажами, с разветвленной системой кнестов, с реалистичным оружием и реакцией NPC, е логичными характерпетиками персонажа и новой, опятьтаки, реалистичной ролевой системой. Вот и нам бы очень хотелось. Просто до зуда в пальнах.

Но такую пгру Interplay не еделает никогда, тем более поеле катаетрофического для компании 2001 года. Значит, остается сделать се самим. Но пока пекоторые только мечтают об Игре, другие, не испугавнитеь трудностей, а возможно, просто не оценив титанического объема работы, который падо проделать, создавая RPG такого клаеса, — садятся и делают.

Основаниля в мае 2001 года Gauss Amaleur Company (GAC) — это сообщество энтузнастов, занимающихся разработкой ролевой нгры «Возмездне» — духовной наследницы оригинальной Fallout. Как вы уже, наверное, поняли, действие «Возмездня» происходит в постъядерном Крыму, насслениом выжившими после катастрофы жителями и их потомками. Кроме того, в пропом мире есть мутанты, бандиты, слабомутировавшие люди, обычные сельчане, ученые, коммунисты, распсты, обыватели и, конечно же, дикая постъядерная флора и фауна.

Но большому счету, GAC деляют идеальную Fallout. Без противоречий, с потрястющей свободой и нелинейностью прохождения, более резлистичной ролевой спетемой и т. д. Одним словом, такую шру, какой геймеры, получившие наслаждение от Fallout 1/2, хотели бы видеть ее продолжение. Еще больше, еще интересней, еще емешией.

Конечно, можно было бы подробней рассказать о мире игры, персонаже, ролевой системе, кланах, населенных пунктах и основных характеристиках, но ... По последним сообщениям, ролевая система, в осноиу которой сначала хотели положить GURPS S.P.E.C.I.A.L., еще будет кардинально менятьея. Квесты, параметры оружня и брони до сих пор обсуждаются в форуме проекта (ны елми можете принять участие в создании пиры, посетив сліт «Возмелдия»). Недавно нз команды ушел дизайнер, «забрав» с собой вею графику. И т. д. и т. п. То есть, по большому счету, на сегодня украпнекая постъядерная RPG в основном существует на словах. Хотя, по заверению координатора проекта, демонстрациониля версия трехмерного движка «Возмездия» будет показана со дня на день, и полный дизайн-документ штры уже почти готов,

Ребята хорошо понимают, что на голом энтузназме игру такого масштаба не сделать, и активно ищут инвесторов, а также западных и отечественных издателей. Что ж, хотя мы и видели очень много проектов, стартовавших на общественных началах, большинство из которых обычно заканчивалось ишчем, некоторые все же «доживали» до релиза, а в эту игру почему-то очень хочется перить, Наверное, мы, как и все поклонники ролевых игр, мечтаем получить отечественную Fallout.

Что бы в птоге ни случилось с «Возмездием» и Gauss Amateur Company, понытать-

ся еделать такую штру все же стоит. А уж успех проекту, если он увидит свет, гарантирован. Будем верить и держать кулаки.

Р. S. Буквально через несколько дней после интервью с Gauss Amateur Company авторам стало известию, что постъядерную RPG в етиле Fallout разрабатывает и группа энтузнастов в CIIIA. Название этого проекта — Static (www.static-tbegame.com).

ШАХМАТЫ ТРЕТЬЕГО ТЫСЯЧЕЛЕТИЯ

iludia (dagis (dice))

Web cant www.maglc kiev.ua

Игры нет

Проект MetaChess-3D

Двтв выходе не объявлена

Привычные нам щахматы на 64-клеточном плоском поле, несмотря на действительно огромное чиело вариантов ходов, сегодия, как и любая математическая пгра. «просчитаны» и «затеоретизированы». Это наглядно доказывает выпгрыш суперкомньютера IBM Deep Blue у Гарри Каспарова, непользование в серьезных сражениях всего нескольких десятков хорошо известных





дебютов, предеказуемость эндиппилей и т. д. и т. п. Инчего удивительного в этом нет, за тысячелетнюю историю шахмат теоретические изыскания не прекращались ин на минуту. Казалось бы, выход прост - чуть-чуть наменить правила, упеличить число вариантов. Проделать это пытались не один рдз - многим известны китайские, гексагональные, круговые и др. варианты классической пгры, по они, к сожалению, не получили широкого ряспрострянения,

В тоже время во многих фантлетических романих и кинофильмих бравые космические пилоты и студенты всевозможных космоакадемий увлеченно сражаются в пространственные догические игры, отдаленно напоминающие шахматы. Мы же с вами уже живем в третьем тысячелетии, а значит, тому, что совесм недавно было фантастикой, пора станошиться реальностью - в том числе и пространственным шахматам.

Благодаря современным компьютерным технологиям 3D-шахматы уже существуют, и, более того, вы сами можете проверить остроту свосго интеллекта, сразившись с другом или компьютерным оппонентом в MetaChess-3D, разработанную кневской компанией Media Magic.

Что же такое MetaChess-3D? В первую очередь, это не трехмерные шахмятные фигурки на плоской доске, это действительно пространственная пгра в кубе 8 × 8 × 8 клеток набором нз 8 классических тяжелых фигур и 24 пешек (3 ряда). Начальное положение черных и бедых - у противоположных ребер куба, а фигуры действуют одновременно в вертикальной и горизонтальной плоскости. В таком варианте пространственные шахматы папболее близки по логике к классическим, и человек, умеющий пграть в обычные шахматы, за несколько часов освоит и MetaChess- 3D. При этом вариативность игры увеличивается на два порядка, и знакомые дебюты перестают работать. Несколько меняется и стратегия - теряет свою важность захват центра, контроль вертикалей и т. д. Игра приобретает новую глубину. Кроме этого варианта, в MetaChess есть и более простой режим с

двумя рядами нешек, и более сложный с тремя рядами фигур и пятью - лешек (режим «Резня»),

В новой верени трехмерных шахмат от Media Magic реализован компьютерный оппонент, хотя пока что он еще слаб (по заверению разработчиков). В серверной персии поддерживается нгра в Internet или по локальной сети. Благодаря трехмерному движку 3Dщахмитисты могут с легкостью вращать доску, задавать произвольные виды на поле, его проскции и срезы, и даже более того - смотреть на поле «глазями» одной из фигур.

Несомненно, MetaChess-3D - нгра элитарная, далеко не каждый челонек, даже являющийся любителем шахмат, сможет «думать» в пространстве. Тем не менее, если ны считаете себя интеллектуалом, хотите развить пространственное воображение - попробуіте, тем более что полная версня пгры размещена на нашем СВ. По крайней мере эксперименты, процеденные разряботчиками на двух компьютерных выставках (организация сеансов одновременной шры), подтвердили, что для освоения повых шахмат достаточно нескольких часов. А шахматисты-профессионалы утверждают, что в новой пгре сохраняется уровень пгрока классических шахмат, хотя стратегню, безусловно, приходится разрабатывать заново,

А вот станут ли пространственные шахматы шрой третьего тысячелетия, покажет само новое тысячелетие, которое только начинается. Пока же компания работает над выпуском полноценной коммерческой версии и понском партисров для издания игры в различных регионах Галактики...

ПЛОХ ТОТ СОЛДАТ...

Web cart www.anotherd.com Web-carr phobo.virtualave.net

...который не хочет стать генералом.

Эту фразу можно смело применить к двум вышеназванным комплиням. И хотя нам не удалось тесно пообщаться с их представителями, кое какой информацией мы обладаем. H Another Day Company, it The Incredible Logic дгоир проявили себя пока что только как разработчики небольших shareware-игр, с некоторыми из вих вы можете познакомиться, заглянув на ДПК-СД, идущий с этим вопером журнала. Тем не менес, как нам стало известпо, в педрах обсих фирм начаты подготовительные работы по запуску серьезных просктов, яноне которых можно ждять в самое ближайшее время.

Что ж, как видите, компьютерные и приставочные игры в Украине создаются, и создаются весьма активно. Количество компаний псревалило за десяток, а число продуктов в разработке – за два десятки. Некоторые на проектов made in Ukraine можно емело назвать революционными – аналогов в мире просто не существует. Мы падеенся, что в этом и следующем году украпиские игры завоюют признание проков как в СНЕ так и за его пределями, по крайней мере, увиденное нами в пернод подготовки данного материала позволяет строить самые оптимистичные прогнозы.

Мы же будем винмательно следить за судьбой отечественных проектов и информировать вяс, уважаемые читатели, о процессе создантія нашніх пгр.





Кто устал?

В компании с журналом «ОТДОХНИ!» время пролетит незаметно!

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС 74322 в каталоге изданий Украины через УГППС "Укрпочта"
Телефоны (044) 295-30-64, (044) 295-54-57



Разноцветные палки

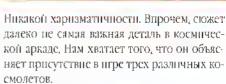
Андрей Грабельников

В те дапение временв, ногда Stbr Wars считались цельной и заноиченной иннотрипогией, а о предстоящих принвепах инито не помышляп, и образы позорного джа-джа-бинисв и утноносых дрондов Торговой Федерации являпись пишь в неспонойные сны обитателей илинини для душевнобопьных, вот тогда-то почти все игры, обремененные соответствующей пицеизией, попучапись у разработчинов удивительно добротными во всех отношениях, в звчастую выходили и вовсе шедевры.

рехонадение началось в тот самый момент, когда шровое подразделение империн дедушки Лукаса отсалютовало вослед вышедшей первой части новой трилогии залпом нескольких сопутствующих игр. Затем дело было поставлено на концейер, и индустрию захлестнул поток низкосортных, малобюджетных творений с префиксом Episode I. Ко всему прочему все эти проскты были исключительно консольной ориентации и изрядно подмочили репутацию Lucas Arts и глазах цивилизопанных, вооруженных праведными клавиатурами и мышами пероков, Единственным приятиым исключением стали простопатые, по довольно динамичные pod-гонки SW EI: Racer. Больше ян одной сколько-инбудь стоящей шры с клеймом Epísode 1 выпущено не было. Видимо, злой рок. Очешідно, стремясь избежать его, суеверные разработчики SW: Starfighter - последнего на сегодняшний день продукта, связанного с первым эпизодом, с корнем выкорченали злосчастный префикс из названия игры,

Идеологически Starfighter повторяет иную игру от того же издателя – Rouge Squadron – аркаду, предоставляющую в качестве средств передвижения исключительно космические истребители. Так что придется обходиться без размахиваний спетовым мечом, эманаций Силы и прочих джедайских ужимок — или удел травить размоцветными лучами вражеских прихвостней в открытом космосе или же и опасной близости от поверхности планет.

Пока Оби-Ван с учителем парезлет дрондон и первом эпизоде, создатели Starfighter пытаются рассказать ням о нарадлельно происходящих немаловажных событнях, оставшихся за кадром. Джедан, конечно, отчаянные рубаки, но, по мнению разработчиков, не стоит забывать о геропческой борьбе и других персоизжей. Сюжет пгры повестнует о подвигах сразу трех пилотов. Заметим, что кроме очевидного, кругом положительного, кибальчиша Риса Даллоуза, защищающего по долгу службы родиую планету Набу от нападок хищной Торговой Федерации, в революционную борьбу оказываются втянутыми наемница Вана Сейдж, выполнявшая ранее заказы той самой Федерации, и беспринципный космический пират Ним. Однако даже эти, интересные обществу личности, на поверку оказываются такаіми же инкченными святошами, как и Рис.



Рис, как и пристало пилоту королевского флота Набу, управляет желтоперым Naboo N-1 Starfighter, вероятно, служившим в своей прошлой жилин нью-йоркским такси, Посудина отличается высокими скоростными показателями и, помимо дазеров, оснащена самонаводящимися торпедами. По остальным параметрам натуральный середнячок, и к тому же уже тавяз и зубах. Зарабатывающий на жизнь нелегким корсарским трудом Инм предпочитает скорости и маневренности тяжелую броню н огненую мощь. Правильный выбор! Его Науос, кроме дополнительной третьей автономной (читай - стреляющей самостоятельно) дазерной турели, несет на борту разрушительные энергетические бомбы. Самый шитересный корабль - Guardian Mantis - достадся









паеминце, Его главный козырь - отличиля маневренность и восстанавливающиеся снаряды, полностью нейтрализующие защитное поле противника. Вместе с тем дизайн этого аппарятя, если разработчики не утащили его из реквизитных материалоп додушки Лукаса, достоии наивыещих похвал. Создавшего его человека немедленно стоит за платрки льгтянуть из недр Secret Level и застящить трудиться над дизайном кораблей уже и canoù Lucasfilm.

Игры такой жапровой принадлежности востребованы, как вы понимаете, и гораздо больпей степени на приставках, чем на родном РС. Разумеется, Starfighter не является исключением - вот уже больше полугода пера обитает на Playstation 2 и только теперь добралась до наших е вами жестких дисков. Осев там, она пытается диктопать евои приставочные правила и даконы, Прежде всего нас в принудительном порядке заставлиют проходить тренировочный уронень. Освоившись с предестими управления скоростным космическим липаратом (разработчики, кстати, пастойчиво рекомендуют использовать геймпад пли джойстик) в узком каньоне в пяти метрах от землии вдоволь постреляв по безобидным минам, вы на чинаете чувствовать себя весьма уверенно, но на пас в качестве бонуса натравлинают папаринцу. Начинающему шклоту довольно затруднительно будет справиться с ней. Пропгради - пачинаете все сначала. Тренпровочные процедуры наверняка повторятся иссколько раз. Вновь и вновь «увлекательное» уппчтожение мин.

Одолев тренпровочную кабалу, пгрок вывадивается в открытый космос, Внечатление от происходящего резко улучшается. Эскортировать королевский шатл сквозь метеоритный пояс, попутно пресекая бортовыми пушками любые попытки покушения на корабль коронованной особы, оказывается довольно захватывающим занятием. Пилоты постоянно обменивлются репликами, радостно чирикает R2D2 в своем «кармане», любое действие сопровождается энакомым «фирменным зпучаннем», Одинм словом, так должны были выглядеть космические стычки в «Приврачной утрозе». Между тем наземные задання, которые ради пущего разнообрязия подсовывает игра, такого приятного впечатления не оставляют.

Когда вам приходится уничтожать какне-то невнятные передличны или подрывать, в прямом смысле слова, вражескую промышленность на угрюмой безжизненной планете, где основными противниками выступают стаци-, ных ляпов, шра поддерживает любые графи-

онарные турсли, то для пидота космического истреувлекательного,

Пли вот пной раз пгрокакую-то наземную/наводцую технику союзников, Вместо того чтобы «приятно- проводить время в комнами выступают стационарные тупанни ВВС Торговой Федерации, вам периодимески приходится спижаться на го истребителя в этом нет ничего преступно малую высоту п, уолекательного. зажав клянным «тормоз».

щипать дазерными дучами пахальные вражеские танкетки. И вот когда вы, практически лежа на пузе, сосредоточенно уничтожаете броистехнику противника, в этот момент уже екрывнитеся за горизонтом «конвойные» начинают страшными голосами молить о защите с воздуха. Вся эта мелочная суста припосит, знаете ли, немного радости и пегативно отражается на пернах звездного аса.

Напротив, все, кроме финальной, космические миссии можентально захватывают и держат на одном дыханин до самого последнего момента. Ожесточенные нальбя на огромной скоросит и не прекращающиеся впражи среди крупногабаритных судов или ястерондов это определенно Звездные Войны.

Впрочем, наиболее «вкусные» задания и бонусы разработчики приберсгают для самых упорных, Чтобы добраться до них, пужно выполнять дополнительные mission goals, а для этого, уж поверьте, придется зановопроходить те же этапы не ряз и не два. И еслисаму игру можно, не особо напрягаясь, закончить за один день, то чтобы заподучить исе доступные бонусы, необходимо угробить еще неделю.

Отмечу, что портпрован Starfighter очень грамотно и прилежно. Никаких явных визуаль-

ческие разрешения и проявляет удивительную пибкость бителя в этом ист ничего кание-то неанятные передатчики в настройке управления. Однако аккуратность пеполнения не может комка просят конвопровать слова, вражесную промышлен- пенспровать некоторой графической бедности. Модели коряблей осноиных персонажей выполнены вполне пристойно, а вот остальным явно не хватает полигонов. Довольно детализированные ландшафты выглядят абсолютно мертвыми - никакой даже самой

> простейшей рястительности замечено не было. Особенно арханчно смотрятся лазерные лучи, видимо, к инм забыли «прикрутить» какой-нибудь сопутствующий эффект - получились этакие простые разпоцветные, причем плоские, палки.

> Как видите, отсутствие приносящего неудачи клейма Episode I не сделало на Starfighter хорошей нгры, хотя, вероятно, не дало н провалиться. Что же мещает дошедшим до нас играм, основліным на «Призрачной утрозе», стать хитами? Сама причастность к этому фильму или что-то еще? Ждем Star Wars Episode I: Racer 2.

STARWARS: STARFIGHTER

Разработчик Secret Level Издатель Lucas Arts жанр космическая архада

Web-caut www.lucasaits.com/products/

starwaisstaifightai/



Когда вам лриходится уничтожать

нля подрывать, а прямом смысле

ность на угрюмой безжизненной

планете, где основными противни-

релн, то для пилота космическо-

- Правильная космкческея честь
- 🥴 Кечественное портирование
- Ненитересные наземные миссин
- 🕾 Бедность грефического исполнения
- **Ображения пристемочное прошлос**

Радуга рекламных ароматов

Алексей Пасак

Рехлама — двигатель торговли и даже прогресса. Без реилвмы «...этот футбольный матч транслировался бы наполовину...». Общензвестные истины. Чистая статистинв и деловой расчет. Но ногда реклама нахальио «протягивает свои щупвльцв» в сферу иомпьютерных кгр, то на нехоторые неонрепшие души это может произвести шоновое впечвтление.

у посудите сами - чего можно ждать от пры, принадлежащей кожнюм знаменитой «гробокопательницы», которая, не краснея, предлагает нам продегустировать конфеты Skittles...

Действительно, Darkened Skye была рождена для популяризации в массах этого калорийно-цветастого продукта, который, как известно, дарит «радугу фруктоных ароматов»... Нет, ну рекламный арканонд или, на худой конец, тетрис с батончиком сникерео-марсового семейства в главной роли были бы еще понятны, но пдея сделать TPS рекламной орнентации в голове укладывались с трудом. Не долго и провалиться в тартарары с таким проектом, так и не донеся до винмательных игроков все прелести карамелек с буквой «S».

Да, чуть не забыл - по заказу Саймона с Шустером штру делали наши люди. К сожалению, киевская команда Boston Animaton neреживает нынче не лучшие времена, а точнее, фактически перестала существовать.

Сюжет нгры незамысловат до неприличня рыжеволосая героння Skve. чем- то папоминающия Лилу из «Пятого элемента», потерянные родственники, магия (с применением карамелек, естественно), непаменные «копфетолитивные» дожди в стране Lynlora и путешествия сквозь порталы навстречу назалам и освобождению страждущих от Абсолютного Негодяя Lord Necroth...



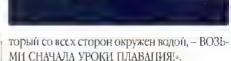
Короче говоря, главный интерес вызывает не столько сюжет, сколько стиль его изложения. Вот тут-то на сцене гордо появлястся большой плюс, который, по суин, и держит игру на плаву. Его Величество Юмор. Да-да, по этой части Darkened Skye спокойно соревнуется с MDK2, Giants, NOLF и Anachronox, Каждый диалог - это море пронии, сарказма и откровенного стеба над всем окружающим - над миром, над рекламирусмыми конфетами, пад ситуациями, в которые вляпываются героп, и даже над самой сутью шры.

Вот вам примерный перевод диалога Skye и ее спутника, ужасно симпатичной горгульн с мужским голосом и именем Drakk.

- «О-о-о, забудь, мы решим эту голополомку попозже... - Как ты узнал? - Я прочел еценар... м. м.м. м. я имел в виду, что Я ОБЛАДАЮ

> ДАРОМ ЯСНОВИДЕНИЯ!». Дисвинк Skye так и грозит взорваться от переизбытка прошит, Цитируем:

> – •Дорожный Совет № 7: когда в следующий раз выпграешь поездку на странный, пустой архипелаг, ко-



А как вам понравится двойник Мастера Йоды на местном бязарчике? Что же говорить о персонажах, которых как будто только что за уши вытащили из произведений Кэрролла...

Хватит поддаваться узурпаторским действням страшного жапра «национальный русский квсст» и всякого штырлицо-вовочкопетечкиного «совкового» юмора! Лучше поштрайте и посмейтесь над шутками DS. Кто-то учил в школе французский или немецкий? Можете смело отнять от оценки нгры 20 баллов - того очарования, что дарят игроку скриптовые сценки и дневник Skye, вам не попять,

Без юмора же DS представляет собой стандаритый action/adventure, которых в природе – более чем... Пойди туда, дерии за то, непользуй это. Все как всегда. Движок? Официальные возможности и хирактеристики неизвестны, но по личным наблюдениям оппастолько же быстрый, насколько ограниченный. Начальный вид мира представляет собой «ты туда не ходи, ты сюда ходи», сжимающнеся плотной стеной вокруг узкой тропы деревья и странная мысль-подозрение на наличие у самого себя скрытой клаустрофобии, Дальше – лучше, по все равно... Музыка ненавязчивая, выключать ее не хочется, а это уже хороший показатель,

Подытожны: если вам интересно, во что же может превратиться такая маркетинговая задумка, вы любите качественный юмор и безлишних придпрок относитесь к визуальному воплощению нгр - то, бсэ сомнения, с удовольствием составите компанию Skye и Drakk'у в их веселых приключениях.



DARKENED SKYE

Разроботчик Boston Animation

Издатоль Simon & Schuster Interactive

Жанр action/adventure

Wob-cant www.simonsays.com/ subs/book.c/m?isbn=0671317865 &areaid=58



- Великолепный юмор
- 😂 Уморенные системнью требовання
- **В Неплоной сюжет**
- 🚳 Носнолько устареншая графино
- 👺 Встрочоются досодиью «боги»

Взлеты и падения в мормонской столице

Александр Птица

Попожа руку на сердце, признвюсь, что «единственную официальную компьютерную игру XIX зимник Опимпийскик игр в Сопт-Лейк-Сити, изданную компанией Eidos по пицензии Международного опимпийского комитета», я ожидая одновременно и с надеждой, и с большими опасениями. Вроде бы неплокие ребятв ее депали (виглийская команда Attention to Oetails пару лет назад порадовала безумной гоночной аркадой Roilcage), но предыдущий откровенно каптурный «официоз», спеппенный наспек к сидиейской летней Опимпиаде 2002 года, инкоим обрвзом непьзя занести в актив студии.

ще один фактор довлел надо мной во время посещения шртуального Солт-Лейк-Сити и участия в тамошних соревножиних – яркис и теплые воспоминания о древней игрушке десятилетией давности – Winter Challenge от ныне почившей и бозе фирмы Accolade. Сразу скажу, что нынешняя «Зимняя олимпиада» по разнообразию видов спорта, а самое главное, по увлекательности игрового процесса, очень сильно уступает своей «бабушке».

Скажем, как в старом анекдоте: «Пу кому мещали биатлон, лыжные гонки, скоростной бет на коньках и прочие олимпийские виды?», В программе современной виртуальной олимпиады Salt Lake 2002 опи отсутствуют, а в наличии только то, что имеет хотысакое-то отношение к горам и трассам, проложенным по ним: четыре пида для мужчин (скоростной спуск, прыжки с 120-метрового трамплина, бобелей-диойка, споуборд) и диа – для женщин (слалом и фристайл).

Самое печальное заключается в том, что ни один из представленных видов соревнований не сумел застанить мою физиологическую систему выделить хоть каплю эдреналина. Не вдохновляет, не «вставляет», не «достает» и все тут.

Alex

Возьмем, допустим, споуборд. Скажу по споему опыту: SSX или Shaun Palmer Snow-boarder Pro (обс игры — для PS2) крепко-пакрепко привязывали меня к геймпаду и экрану телевизора, весь окружающий мир переставал существопать. А соревнования в мормонской стольце благополучно навевали зепоту, и пикакой мотивации для запершения трассы так и не паблюдалось.

Впечатление от графики Salt Lake 2002 в высшей степени двойственное, Казалось бы, проделана колоссальная работа: были использовины данные спутниковых фотосъе-

мок и систем GPS (Global Positioning System) для наиболее точного отобряжения всех спортсооружений и профилей трасс вплоть до малейших подъсмов или склонов, привлечены

британские спортсмены для motion capture. Но, похоже, все успаня были потрачены почти впустую.

Если исе графические ощим выставить на максимум, то последуют такие «тормоза» даже на не самых слабых компьютерах, что проблематичным станет не только успешный финиш на трассе, а даже и старт. Но, допустим, вы все-таки элставили себя доехать до конца и предвосхищаете удовольствие от наблюдения «повтора» свосто выступления. Не тут-то было! Камеря как будто специально делает все позможное, чтобы представить



replay с самых невыгодных и неинтересных точек.

С другой стороны, за «облетом» места соревнований перед стартом наблюдаеть, испытывая истиное эстетическое наслаждение. Красиво, черт побери...

...но не вполне пграбельно. И к тому же в процессе соревнований страшно раздражают черные пятна в тех местах, где по всем законам физики должны находиться

тени от епортсменов. Но при всем ири том сами модели проработаны довольно неплохо. И так получается сплошь и рядом, причем на один «плюс» исегда пайдется по крайней мере два «минуса».

Звуковое оформление попросту не злимнилось (это само по себе говорит о многом). Музыка хотя и симпатичная, но совершенно не гармонирующая с происходящими событиями, а лексикои комментаторов разнообразнем и остроумием не блещет.

Я бы сказал, что пока пдут реальные соревнования, наш пациент будет скорее жив, чем мертв, и мода сделает свое (то есть некоторое количество коробок все-таки купят). По истечении месяца-днух о том, что была такая штра, публика благополучно забудет (как забыл о ней я после паписания этого обзора).



SALT LAKE 2002

Разработчих Atlention To Detail (ATD)
Кадатель Eidos Interactive

жанр спортивный симулятор

Web can't www.eidosinteractive.co.uk/ games/embed.html?ginid=118



- Довольно точкое воспроизведение реальных олимпийсиих объектов
- Кеплохоя реолизоция погодных условий и розного времени сутои
- Кебольшой и молонитересный набор видов спорто
- 🔊 Слишком требовательный игровой движок

Ретро-ралли

Сергей Светличный

Создание хорошего раллийного автосимулятора, несмотря на всю нажущуюся простоту, на самом деле весьмв и весьма сложная звдвча — в лервую очередь, потому, что этот жанр находится наи бы «между» двух других — арнадных автогоной и хврднорных автосимов. И ухитриться найти золотую середниу, не снатившись в ту или нную сторону, и сожалению, лод силу далеко не всем.

еудивительно поэтому, что несмотря на обилие раллийных симов, дейстинтельно стоящих игр, по большому счету, всего две — Colin McRac Rally 2.0 и Raily Championship 2000, и обе они уже, что называется, «в летах». Все, что выходило после СМR2.0, на поверку оказывалось обычной аркадой и, сстественно, и качестве симулятора не ньдержащало никакой критики (что интересно, ни один разработчик не ударился в другую крайность и не создал штру с реализмом уровня, скажем, Gran Príx 3).

Но, похоже, «дед тронулся, господа присяжные заседатели» — вышедшая и конце проилого года «Ралли Трофи» нарушила уже устоявшуюся практику и окизалась очень неплохим симулятором.

Главиая плючинка игры - это парк машин. Никакого «новья» и «Радли Трофи» нет, мы ездим на автомобилях 60-70-х годов. Это, консчно, не упомянутые и эпиграфе «лорен-дитрих» или «студебсккер», но и далеко не Ford Focus и иже с инми - поездка на Miní Cooper, Volvo Amazon или Saab 96 v4 гарантированно доставит вам массу повых ощущений. Они долго разгоняются, плохо держат дорогу, с трудом илисывлются в новорот,,, в общем, о хорошей управляемости «болндов» из Cotin McRae Ralty 2.0 можете просто забыть, здесь все пначе. И это. кстати, понимасшь еще до заезда, на этапс выбора машины - дело в том, что в «Ралли Трофп», в отличие от других раздийных симов, очень мало переднеприводных авто, а полноприподных нет вовсе. Так что поневоле приходится осванвать автомобили с задини приводом, управление которыми, естестнению, ко-



ренным образом отличается от перечисленных выше.

Модель поведения автомобиля в «Радли Трофи» довольно проста, но не яркадна — т. е. осванвается быстро и особых проблем у сколько-инбудь опытных «гонщиков» не вызывает, однако в то же время оказывается гораздо сложнее и интереснее «народного симулятора» Need For Speed. Другими словами, рудь не просто желателен, а реально пеобходим, причем обязательно с обратной связью, иначе вы не ощутите дъвниюй доли удовольствия от управления «ископаемыми» автомобилями — эффекты обратной связы и «Радли Трофи» реализованы на высшем уровне.

А вот с моделью повреждений и тюпингом машини дела обстоят, прямо скажем, нездорово. В этом плане «Радли Трофи» не может сравниться не то что с Rally Championship 2000 (который до сих пор остастся эталоном), но даже и с Colin McRie Ratly 2.0. Словом, еще чутьчуть — и не миновать «Радли Трофи» «почетного» титулл «аркада», К счастью, это самое «чуть чуть» все же наличестиует, так что ярлыки перекленнать не станем.

— Позвольте, — воскликнул он с юношеской назойливостью, — но ведь в пробеге ненн никаких «лорен-дитрихов»! Я чиннал в газение, что идут дви «паккарда», два «фиата» и один «студебеккер». — Идите к чертовой матери со своим «студебеккером»! — заорал Остан. — Кто такой Студебеккер? Это ваш родственик Студебеккер? Папа ват Студебеккер?

И. Ильф, Е. Петров. «Золотой теленок»

Гряфика... Про нее нужно говорить долго и обстоятельно, но местя катастрофически не хвитает, поэтому буду краток. На данный момент «Разли Трофи» самый красивый разлийный сим из всех виденных мною. Он не фотореалистичен, как,

например, Ratly Championship

2000. но, скорее, пяпоминает... картины художников. Когда видинь такую цветовую гамму, эту «пру света и тепи», то испольно задлешься вопросом — а так ли уж нужен этот фотореализм?

Па русский язык игра переведеня на удинление хорошо, инкаких огрехов замечено не было – даже озвучивание штурмана, эта вечная голошная боль локализаторов, не вызывает инкаких нареканий.

К сожаленню, не обощлось и без энного количества «багов». Так, для корректного сохранения необхюдимо установить патч (см. на диске) или же просто создать и наике с игрой каталог savegame. Если вы играсте с помощью руля, отключите в драйверах «Комбинировянные педали» — в противном случае есть вероятность того, что двигатель машины по премя засзда будет то и дело глохнуть (я до этого додумался лишь на третий день штры.. Зато как у меня потом улучинынсь результаты!).

Вывод (для тех, кто не любит читать длинный текст и сразу смотрит в конец статыи): «Радли Трофи» – песложный и очень красивый радлийный симулятор, первая достойная виймяния игра со времен Colin McRae Rally 2.0. ■

«РАЛЛИ ТРОФИ»

Разработчик Bugbear Entertainment Team Издатель JoWood

Аскализация и издание в СИГ

локализация и издание в сы Revolt Multimedia/«Руссобит-М»

жанр раллийный симулятор Web-сайт www.rallytrophy.com



- Пучшоя графика среди всех раллийных симоа
- 🤒 Легкость освоения
- Небольшое количестао автомобилей

Второй раз в ту же реку

Сергей Светличный

Не верьте, если вам говорят, что нельзя в одну и ту же рену войти дважды. Мол, все течет, все изменяется... Может, ионечно, и нельзя, но тольно не в том случае, если вас зовут Серьезным Сэмом и в рену вы входите лод чутиим руноводством серьезных хорватсиих парией из номпании Croteam.

амечательный дебют, штюму рашее не известный разработчик, ураганный геймплей, отличная графика, возвращение к истокам, переосмысление DOOM и прочая, прочая, прочая - будем считать. что вступление, оно же воспоминание о периой части шры, уже написано, педь любой поклонник шутероп с помощью приведенных фраз без труда сможет самостоятельно сконструпровать коротенькую хвалебную оду Стотент, которые в прошлом году сделали... и далее по тексту.

Продолжение, помиштея, было обещано еще до релиза шры - по словам разработчиков, закончить проект такого масштаба в срок им оказалось не под силу, поэтому было решено разбить его на части и ныпускать по кусочкам. Итак, какие же впечатления остаются после второго (и, судя по всему, последнего) кусочка?

Во-первых, графика. Год назад она выглядела очень эффектно, с тех пор в движок было добавлено энное количество улучше-

ний и нопошедений, так что и теперь он смотрится на твердую «четверку с плюсом», особенно вавилонские уровин... Ах да, чуть было не забыл о самом главном в продолжении игры ист Егиита, зато есть целых три других эпизода: древине майя, Вавилоп и средневсковая Епропа.

Во-вторых, новос оружне. Бензопила, огнемет и снайнерская винтопка оказыпаются на удивление к месту, будто они были задуманы изначально и в «Первое Приществие» не полали совершенно случайно - каждос из них занимает свою иншу н абсолютно не портит балане (даже «спайперка», которой, казалось бы, совершенно не место в игре такого рода). Новые монстры также присутствуют, причем смотрятся явно не хуже старых. Конечно же, лучшим половведением следует назнать то, что теперь гарини могут тащить в когтях камикадзе и сбрасывать их вам на голову.

Особо хочется отметить совершению бесподобный юмор шры - всяческих шуток п приколов стало горазло больше, и сели раньше, скажем, сообщения компьютера Netricsa я читал по диагонали, интересуясь лишь подсказками по прохождению того пли иного участка игры, то во «Втором Пришествии» я заноем проглатывал все тексты – фразы проде «Слава Господу, что он еделал меня водонепропицаемой», «Сэм, в этом храме на с ждет один очень серьсзный древний бот... Но ты, честно говоря, гораздо серьезнее, он тебе



просто в подметки не годитея», «Об этом месте говорится в одном пророчестве, написаншом на паршивом английском и найденном в 2001 году в офисе компании Croteams, «Здесь чувствуется какое-то древнее проклятие... Но я не думаю, что мы встретим что-то, с чем нельзя было бы справиться с помощью современного ракетометт»... Цитировать можно просто до бесконечности. А мышиная нора, после выстрела в которую паружу вылазит... стадо разъяренных бунволов размером с некрупных крыс? А тайник с драгоценным «мегаздороньем», ныбрасываемым за пределы уровия под отчаянное сэмовское «Не-е-ест^{III}*... II возвращаемым обратно со словами ojust kidding :-)»? А сопершенно безумный разговор Серьезного Сэма с... самим собой, находящимся и другой временной эпохе?

К сожалению, не обощлось и без отдельных недостатков. К таковым я бы отнес появишийсся и птре пркадные элементы - возможно, прыжки на местных батутах и вносят разнообразие в игровой процесе, по мне лично кажутся здесь сопершенно лишинин, А последний эпизод, Средневековая Европа, вообще выглядит так, будто у разработчиков под ковец истощилась фантазия, - примитивные уронии, которые не удается замаскировать даже огромными толпами монстров, выглядят заметно слабее очень питересной Южной Америки и сопершенно бесподобного Вавилона.

Р. S.: Как и первую часть, докализованную персию Serious Sam: The Second Encounter будет издавать «1С», причем над переводом трудится небезызвестный старший оперуполномоченный Гоблин, а озвучивать Сэма, по искоторым данным, будет псвец Никита Джигурда. Думаю, что на это стоит посмотреть.



SERIOUS SAM: THE SECOND ENCOUNTER

Рвзрабетчик Croteam Издатель Take 2 Interactive **Жанр** first person shooter

Web-cañt serioussam.godgames.com



- 🕲 Все тот же урагенный геймплей
- Ф Замечательный юмер
- 🚇 Улучшення в графике, невос еружне и претивники
- 8 Песледняя треть нгры выгляднт ееметно слабсс

Медаль гонора

Сергей Светличный

Больше всего я не люблю, ногда меня обманывают. Например, как в случае с Medal of Honor, ногда разработчини год нормили нас обещаниями невероятно реалистичной игры, ноторая позволит ощутить сам дух войны, даст почувствовать, что значит – быть солдатом Второй мировой, а в итоге... сбацали обычновенный шутер, ло реализму недалено ушедший от приснопамятного Return to Castle Woltenstein.

обственно, дальше можно было бы ста-Тью и не писать, потому как во вступлении все уже и так сказлно – нас жестоко обманули. На деле Medal of Honor оказался рядовым шутером - да, в нем нет зомби и прочей нечисти, да, в него сложно играть и 🕫 нахрапа» его пройти не удастея, но для того чтобы пгра стала реалистичной, этого явно мало. Впрочем, начнем по порядку...

...То есть с первого запуска, Зачем Medal of Нопог каждый раз при загрузке уроння упорпо пытается выбраться в Internet - псизвестно, равно как и то, почему в таком случае при обратном переключении из Windows в игру практически у исех возникают какие-инбудь проблемы - не с мышкой, так с восстановленисм полноэкранного режима. Ладно, автоматический выход в Internet можно и отключить. попасть, плконец, в игру.

Да, графика могла бы быть и получше -выполненный на том же «движке» Return to Castle Wolfenstein не так давно очень убедительно это доказал. После практически идеальных моделей персопажей в RtCW неуклюжие увальни из МоН:АА смотрятся допольно бедпенько, да п окружающая нас обстановка на фотореалистичность тоже, к сожалению, не претендует, хотя и выглядит в целом неплохо.

Так, по одежке встретили, дальше в плане стоит, сели не оплюзюсь, ум. А вот здесь все не просто плохо, а очень плохо. Помнится, в FAQ к дренней игре Онякс Mission Pack #1; Scourge of Armagon и качестие оправдания тупости монстрои разработчики паписали что то вроде «понимаете, телепорт, через который твари Нечего и голорить, что на «реализме» такое попади ил Землю, патубным образом повлиял. на их умственные способности». Похоже, в Medal of Honor используются телепорты той же системы, что и и Scourge of Armagon, во всяком случае, ничем иным потряслющую тупость местных солдат я объяснить не могу. Патруль, не подинмая тревоги, преспокойно проходит букнально по трупу немецкого офицера, ваши напарники выскакивают на простредиваемую сразу несколькими снайперами площадь и, даже не пытаясь укрыться, гибнут под их пуляв вотвиотно стараясь поилсть ил явтоматов в маячаните в окнах фигурки...

Исправить положение дел и такой ситуации можно лишь одним способом - добавить ил уровин побольше протишников, надеясь, что количество, может быть, все же перейдет и качество. М-дл, количества в МоН:АА более чем достаточно, только вот качество почему-то так и не появилось, Врагов столько, что они пс помещаются на уровне, и их приходится добавлять по мере надобности (поминте, я говорил о телепортах?). Здесь игря начиняет смахивать на Serious Sam; вы шиголняете залание. и безлюдная, старательно зачищениая «под ноль» бала вдруг оживает, и на вас в буквальном смысле нескончаемым потоком начинает валить орда немецких солдат. Пончем точки «респауна» расстявлены временами совершенно по-дурацки, например посреди мостовой, по которой вы должны пройти к выходу из урошия, так что вы можете понаблюдать за процессом материализации и воочню убедиться,

> что таки да, где-то действительно стоит конвейср, без устали штампующий безмозглых болванчикой, затем неизпестным пока науке способом перебрасынаемых в зону боевых действий.



тркадное решение склзывается далско не лучшим образом.

И напоследок проіздемся по миссиям. На первый взгляд, все вроде бы в порядке - динамичные, интересные и в то же время, если можно так склаать, не совсем оторванные от реальности (ппыми словами, вам не придется охотиться за призраком Генриха I или уснованвать восставшее из земли кладбище), по и тут со пременем находится не одна ложка концентрированного дентя. Это и целый избор миссий, выполненных в стиле этякого трехмерного тиря (нас вслут по уровию на джине, вы же, никак не влияя на его передвижение, просто рисстрелинаете на пулемета все, что движется), и марш-бросок на практически немязвимом танкс, и много чего еще. Я уж молчу о том, что игрок, в представлении разработчиков, является существом с интеллектом, примерно соответствующим солдатам из нгры. А чем другим можно объяснить изличис компаса, указывающего, куда вам пужно двигаться, огромные светящиеся контуры мин в местах, подлежащих заминированию, я также кричащая подеветка красным всех предметов, которые вам пужно использонать? Не знаю, как американцев, но меня, папример, такое препебрежительное отношение к могм умственным способностям просто оскорбляет.

Перечитил сейчас статыю и ужаснулся. Нет, конечно, в ней все правильно, но... только в том случае, если Medal of Honor рассматривать как реалистичную игру. Если же забыть все те обещання, которыми нас кормили рязработчики, н воспринимать МоНАА как обычный изутер, то все становится на свои места – да, туповатый, да, временами сложный, но пгрять можно, по-ТОМУ КАК НОКЛ ЧТО НИЧЕГО ЛУЧШЕГО НСТ.



MEDAL DF HONOR: **ALLIED ASSAULT**

Разработчик 2015 Издотель Electronic Arts **Жоир** first person shooler Web-cañt mohaa.ea.com

- Приятное графине
- Отлично выполненный леренос злизодо с аысодной в Нормондии из Фильма «Спасао родового Района»
- 🕾 Явнао орнадность большинство мисснй
- ち Слобьяй Иснусственный интеллент

Ускользающая Красота

Алексей Пасак

Free as a bird... Beatles

Трудно делать в уравновешенио-спонойной мвнере обзор такой игры, нак Shenmue II. Хочется сорваться на сплошные восклицательные знаки, квчественные определения, беснонечные зпитеты и задумчивые многоточия.

имволично, что название повоизобретенному жапру генпальный IO Судауки сделал нарочито двусмысленным, С одной стороны, аббревиатура Е.К.Е.Е., а с другой, английское слово free - свободный, вольный, исзависимый от чего-либо.

И действительно, второй эпизод Shenmue стал отличным тому подтверждением - он полностью свободен от всех шровых предрассудков и ограничений, Первая часть («Домашиній ПК», № 1-2, 2001) по срависнию с сиквелом - детская тренировочная площадка, не пизче.

Кто вам сказал, что нельзя создать абсолютно реальный огромпый мир, населенный людьми, которые живут своей жизнью и занимаются своими делами. мир, полный захватывающих дух приключеннії и петорий?

Полная игровая свобода – никаких заданий, которые надо обязательно выполнить. Здесь вообще нет шичего обязательного. Не позникает желания мгновенно пролететь по сюжету и действию (хотя она позволяет нам это сделять). Зато хочется играть долго-долго, теша ссбя надеждой, что пгра никогда не закончится. Как будто читаены хорошую книгу - не терпится узнать, что же будст дальше, дождаться развязки, по вместе с тем постоянно отгоняены мысли о последних страницах, которые рано или поздно, по придется перевернуть... Однако и Shenmuc



никто не заставляет перепорачинать страницы раньше премени.

Совсем не хочется говорить о том, какие нгровые жанры перепледнеь причудливой мозанкой в игре. Тяжело, знасте ли, давать жапровую характеристику жизни... Нет ишмалейшего желания размышлять о том, что у каждого из огромного (больше четырехзначного) числа NPC своя внешность, свой голос, свое отношение к вам и свои проблемы. Просто привыкаснь думать, что онн живые. Хочется поднять глаза к синс-пурпурному небу и смотреть на бегущие облака, а город... город пусть живет собственной, пезависимой, жизнью. Не верится, что посреди всей этой свободы каким-то образом можно было поместить великолепный сю-

> жет, не нарушии при этом цедостности и иден игры. Звание самого дорогого игрового проекта мира полностью оправданно - только это не пошлый голливудский блокбастер, а ограненный алмаз

сюжета, музыки, идей и графического воплощения,

Лирическое отступление о сюжсте. Поскольку «сага только начинается», не надейтесь дождаться ее окончания во второй части (по меньшей мере, пять глан великолепня нам обеспечено, но уже не на Dreamcast, MHD праху его). Ryo прибывает в Гонконг, а дальше - свободная жизнь со исеми вытекающими плюсами и минусами - знакомства с новыми людьми, заработок на жизнь, долгие прогулки в окрестностях, иногочисленные разговоры,

эффектные бол с неизменным «чисто японским» детким, почти исзаистным стильным słow-mo. И, консчно, разгадка тайны двух зеркал и месть за убийство отца.

В плане геймплея, интерфейса и управления складывается впечатление, что АМ2 выслушала все замечания и пожелания игроков касательно первой части и тотчас же сделада «генеральную полировку».

Графика «выжимает» из DC максимум. Сюжетная линия и заставки нышиблют ностальгическую слезу. Музыка то стремительно и величественно иссется ввысь, то спокойно плывет вместе с городом в меланхоличных китайских мелодиях, то тихо паст фоном вечерних улиц. От всей игры в целом и от каждого ее аспекта по отдельности эмоции и мысли путаются и разрозненно витают в помутненном разуме. Shenmue, если хотите, - это состояние души.

"Частенько приходит мысль, от которой ндет мороз по коже; «если вторая часть стада настолько лучше первой, то что же нас ждет в конце сапи?».



MAINLAND CHINA

Разработчик АМ2

Платформа Dreamcast

Web-сайт www.shenmue.com



- 🖾 Она все таки вышла на Dreamcast
- Сверхревлистичное воплощение абселютно живого мира
- Киновационнаа концепциа нгрового лроцесса
- 🥮 Крвтковременные небольшие ладения числа жадров в секунду



WARLOROS BATTLECRY II

Разработчик Strategic Studies Group

Издатель Ubi Soft

жана стратегия реального времени

Web-cañt www.ssg.com.au/wbc2

Адрес загрузки ftp://ftp.ubisoft.de/

warlordsbattlecry2/warlordsbattlecry2_demo.exe

Размер 100,1 MB

ошаговые стратегии Warlords долгое время были одним из самых популярных гейм-серпалов. Warlords Battleвереню,



CAPITALISM H

Разработчин Enlight Software

Надатель Ubi Sott

Жанр экономическая стратегия

Web-cant www.ubi.com/US/Games/

COLUMN I

Адрес загрузки ftp://ftp.ubisoft.com/games/

capitalism2/demo/cap2demo,exe

Размер 53,6 MB



опулярность экономических симуляторов - вещь непреходящая. В последнее время они становятся все более • сту II – уже вторая полытка перенести преалистичными и более сложными и остранатичеря: тех, кому игра безумно попраочарование старых игр на современный воении. Один из последних таких симу- вилась, и тех, кому она совершенно «не уровень, естественно, в модном теперь пяторов - Capitalism II. Если вы всегда пошла». Вторая версия винтала исе лучреальном премени. Что получилось - вы - мечтали стать Морганом или Рокфелле - шие черты оригинала. Сможет ли теперь можете оценить сами, загрузив демо - ром - милости просим, демо-версия раз - Disciples II «побить» Heroes of Might and • мещена на ДПК-СО.



OISCIPLES II: OARK PROPHECY

Разработчик издатель Strategy First

Жанр пошаговая стратегия

Web-cant www.disciptes2.com

Agrec загрузки www.disciples2.com/downloads/

demos/d2demo 1.01.exe

Размер 139 МВ



OHITORIS CEDITECTA Disciples, asiшедшая около двух лет назад, разделиля игроную общественность на Magic IV?



TIGER WOODS PGA TOUR 2002

Разработчин надатель EA Sports

Жанр симулятор гольфа

Web-cañt www.ea.com/easports/plattorms/games/ tigetwoods2002/

Адрес загрузни download.bonusweb.cz/dema/ tigerwoods2002demo.zip

Размер 64,9 MB



лека от наших реалий. Тем не менее симуляторы гольфа полулярны как за-Sports.



WORMS BLAST

Разработчик Теат 17

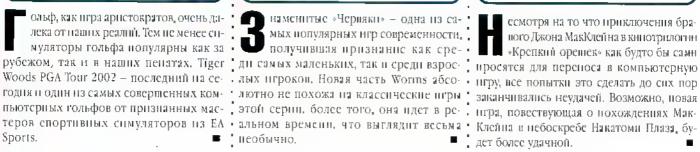
Издатель Ubi Soft

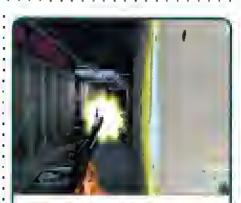
Жанр аркада

Web-cant wormsblast.team17.com Адрес загрузни (tp://ftp.ubisoft.de/

wormsblast/wormsblast_demo.zip

Pasmen 80.7 MB





OLE HARO: NAKATOMI PLAZA

Разоаботчик Piranha Games

Издатель Sierra

Жано 3D-action

Web-сайт www.sieнa.com/games/diehaid/

Адрес загрузни ttp://ftp.bluesnews.com/demos/

dhnpdemo.exe

Размер 84 MB

ссмотря на то что приключения брапого Джона МакКлейна в кинотрилогии «Крепкий орешек» как будто бы сами дет более удачной.

www.itc.ua

лидную базовую подготовку:

гельский дом «Вильямс»,

2001. - 336 C., MR.



введений в современное программирование. Автор не самого начала — от сутн понятия та книга. пожалуй, одно 113 JIVHILIIN KOMPJICKCIIBIN только ведет повествование с

жи од - жингрованитрограмитрования- до их разновидностей п четких (по пунктам) оценок целесообразпости применения. Освещаются практически все сколь-нибудь влжиме и интерссные общие сведения о программирования элсиснты HTML, JavaScript, Python, дельные советы по поводу прораммистской карьеры и многое

Причем при сравнительно Вполпе удачно рассмотрены такие сложные вопросы, как струкгуры данных и введение в объектнсбольшом объеме кинги находится место для солидного пракпического курса программпрования на языке Liberry BASIC. но-орпентированный подход,

цих ресурсов Internet. Так что ные и традиционные прнемы ки по всем важным вопросам приводятся несколько, иногда до катигу можею читать много раз, при этом всегда с нссомненной Повсеместно в тексте выделядесяти, адресов соответствуюются и сравниваются современпрограммировання. Практичес пользой.

ных аббревилтур вроде РСМСІА сняволов, не вызвала к жизни компьютерная индустрия. В настоящей эпциклопедии собраны гакле терміння, включая самыс современные, и их толкования, нлн SHTML, илн дажс отдельных относяпрієся к новейшня техно-

> Дэн Гукин, Сандра Хардин Гуюн. - 4-е изд. - М.: Из-

ЛЯ «ЧАЙНИКОВ».

HIJIHOCTPHPOBAHHSIN

SHOTEPHISM

ямс», 2001. - 512 с., ил.

дательский дом «Виль-

массового читателя. Толковлиця лены пз общепзвестиых или уже предварительно разъясненных понятий. Поэтому книга летко тереспо даже просто полнетать Словарь орпентирован на очень понятные, краткое, составвоспринимается и се весьма индля повышения эрудпцпп.

щены спецналыные и служебные @). 3ro очень удобно, так как довольно компьютерном обяходе слов Примечательно, что в пачале словаря в отдельной главе помеиного применяемых в «околоначиплаются именио с них символы (напримср,

жит пояснение русскоязычных Несомненной заслугой составителей русского паданти являет: ся то, что половина книги содеркомпьютерных термінов.

> зже специалисты порой улпеляются, каких только хатроумных выражений, загадочных для непосвящен-

IK DAN DETEN PO ANTENEY

зольно подробно (с рекоменда-

М.: Издательский дом О. С. Степаненко. «Вильямс», 2001.





устройстве компьютсра. В первую очередь этч книга повествует о внутреннем талыго (пстрикострацияли) рассказывается, как собирать корпус, вставлять платы. но п доней не только достаточно де-

заздел, посвященный работе в В целом, каппта в значательной мере является энциклопедпей по реннего устройства кинескопа пternet. Он написан сжато и по ваются свойства практически аппаратной части - сведения о «железе» составляют львиную цолю содержания. Автор старался наппісать ее максимально просто помпнает учебник для студентов компьютерных спецнальностей ваются пнтереспые, но вряд ли первостепенные вопросы пнутqелу, содержит много пнформацілі, но для поніїманім матерігациями по лигрейду) рассматрнвсех важных узлов – матсринских плят, портов, процессоров, ство новых видов комплектующих и периферии, например цип понятно, и, по большому сченекоторых местах она очень павузов (в частности, рассматрила предполагает достаточно сопамятя. Описано также множе монитора). Типичный пример гу, это ему удалось. Но все же фровые фотокамеры.



GAMER («TEMMEP»)

Компания

Cinevia Films, 2001 год

Web-сайт www.gamerlelilm.com

Режиссев Зак Фишман

В ролях: Саид Тагмауи (Тони), Камиль де Паззи (Нина), Алексис Лоре (Люк), Мод Буке (Сабрина), Ариэль Домбаль (Валери Фишер), Жерар Вив (Маркус Ламберт)

зрев в одном из кносков лицеизнонную кассету с фильмом под названием «Геймер», мы не могли пройти мимо этого творения французских кинематографистов (хотя прежде ничего о нем и слыхом не слыхали). Тематика, понимаете ли, совершенно наша - компьютерные шры п

Правда, ин шгры, ин жизнь. предложенные в фильме, пичего общего ин с реальностью, ни даже с высококачественной «мяссовой культурой» не имеют. Ну да ладно, несколько слов все же следует сказать, чтобы кто-инбудь еще не попался на удочку, заинтересовавшись анпотацией на упаковке.

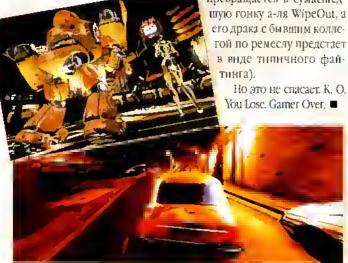
Сюжет укладывается буквально в пару строк. Молодой парснь Тоин, работающий «шестеркой» у одного ил мелких криминальных авторитстов, - страстный поклонник видеонгр. Мы знакомимся с ним возле аркадного автомата, где он с упоением режется в Tekken. В один прекрасный день ему приходит в голову пдся повой шры, которой он делится с хозяйкой сямой крутой местной издятельской компании (стервой, сстественно),

Правдами и неправдами, подключив к своему проекту друзей - программиста и художника, он быстренько ваяет демку. Издательница приходит в восторг и обещает Тони неслабый контракт. Как ІІ Следовало ожидать, негодяйка элементарно «кидает» нашего новоявленного «Питера Молиньс». По маленькая команда разработчиков не сдает-СЯ. И В КОНЦЕ КОНЦОВ ЗЛО В ЛИПС означенной дямы оказывается наказанным и посрамленным,

Мы так до конца и не поняли, на кого рассчитан этот фильм, Если на старшую группу детекого сада (сюжет н его воплощение выше этого уровня не поднимаются), то почему в нем мелькают обнаженные женские предести и отнускаются сальные шуточки? И вообще показалось, что создатели «Геймера» очень любят (как, шпрочем, п мы) замечательные ленты своих соотечественников «Такси» и «Такси-2» и где-то ориентировались на них. Тони похож на безумного марсель-СКОГО ТЯКСИСТА НЕ ТОЛЬКО ВНЕШнс, но и свонми повадками. Вот и получился какой то дешевый «люкбессон» для бедных.

Все-таки одно доброе слоно в адрес фильма я скажу. Понравилась идея перепесения некоторых эпизодов из «реала» в

*впртуал» (проезд Тони по городу на малолитражке превращается в сумасшедшую гонку а-ля WipeOut, а его драка с бывшим коллсгой по ремеслу предстает в виде типичного фай-





азалось, что обласканный критиками (в том числе нами) и восторженио принятый обычными зрителями «Шрек» так и будет возвышаться недоступной для остальных аппманионной вершиной 2001 года. Но в поябре на экраны США вышел фильм «Monsters, Inc.», который публика восприняла не иначе, как ответ прежинх лидеров жанра из Pixar/Disney (прославившихся двумя «Историями пірушек» и «Жизнью жуков») «выскочкли» из Dreamworks,

"Оказывается, с нашей вселенной сосуществует парадлельная, населенная монстрями самых невообразимых форм и расцветок. Сердце города Монстронолиса - корпорация Monsters, Inc., поставляющая столь необходимую даже в такой экзотической местности эпергию. Ее добыча поставлена на поток в гнглитской «Фабрике криков», принадлежищей корпориции. Источник - детские крики. Способ добычи - путяние детей с последующим сбором воплей в специальные емкости. Среди передовиков капиталистического монстропроизводства - нераз-

MONSTERS, INC. («КОРПОРАЦИЯ MOUCTPOB»)

Компания Pixar Animation Studios/ Wall Disney Pictures, 2001 год Web-cair www.monstersinc.com Режиссер Питер Доктер, Давид Силвермен

Ролн озвучивали: Джон Гудмен (Джеймс П. «Салли» Салливан). Билли Кристал (Майкл «Майк» Вазовски), Мэри Гиббс (Бу), Стив Бушеми (Ренделл Боггз), Джеймс Кобурн (Генри Дж. Уотернус), Дженнифер Тилли (Силия)

лучная парочка друзси: лучший «пугатель» фабрики Салли (очень романтичная и чувствительная персона), похожий на гитантского пятнистого фиолетово-голубого медведя с рожками и хвостом рептилии, и маленький «живчик», технический ассистент Майк, обладающий огромным (правда, единственным) глазом на зелсной шарообразной голове и тонюсенькими конечностями, в свободное от работы время обхаживающий эмесволосую (акц горгона Медуза) красавицу Силию,

Детям положено бояться монстров, исожиданно выдезающих нз дверей шкафов, стоящих в их спальнях (кстати, вся тема дверей - это бесспорная находка создателей фильма, и вокруг нее «наворачивается» масса блестящих эпизодов; подробности мы предусмотрительно скроем, чтобы не ливать вис удовольствия), Но монстры боятся детей не меньше, Считается, что прямой контакт с ребенком равнозначен смерти. Можете себе представить, какой переполох возникает на фабрике, когда туда попадает на нашего мира трехлетняя очаровашка Бу, оказавшаяся в центре заговорон и интриг, царящих на монстропредприятии...

В технологическом отношении «Корпорация» не уступает свосму конкуренту. Вспомиим хотя бы, как развеваются на ветру три миллиона водосинок на шкурс Салли. Но в отличие от резкого, парадоксального, гротсскного фильма о зеленом огре «Монстры» получнились чуть-чуть сентиментальными и оченьочень добрыми. Добра в нашем мире сегодня не хватает. Если вы пополните его запас за полтора часа просмотра фильма, то станет неиножко легче жить.

EPSON



EPSON Stylus C60

2886x720 dp, хаглэ рөэмэрсэч 4 pl 12 страниц в ичнуту (Есопоту) Октичальный быбор для дома и малого офиса

EPSON Stylus C70

2866/720 отр. калия разиаром 3 р. 16 страниц 8 минути (Болготу) Раздамена черничение хартридики Для небольших офисов и рабочих групп

EPSON Stylus C80

2800-700 орт, калия рэзмером 3 рf 20 страниц в минуту (Есопоту) — Поддерила DOS Разделиные черничные картродичи Для небочишли и средник офисов и себочих врупп







Новые струйные принтеры бизнес серии EPSON Stylus C70 и C80 воплотили в себе самые прогрессивные технологии EPSON. Новая печатающая головк и уникальный мечанизм непрерывной подачи листов позволяют принтерам соперничать с лазерными принтерами и достигать качества лазерной печати на обычной бумаге при скорости 16 и 20 страниц в минуту (соответственно для моделей С70 и С80). EPSON Stylus C70 и С80 · техника, которая является новым стандартом для струйных принтеров бизнес класса

> Горячая линия: Техничаская поддержка (095) 737 75 86. Информационная поддержка (095) 737 37 88. Москобаков представительство Selko EPSON Corporation. Факс (025) 777 03 57. имм врзоп ли... имм зиррогі ерзоп ли ОРСИ. (044) 230 34 74... имм етс кіем ин... Сервисный центр. (044) 230 34 84.

KIEB HIS (104); 234 38 38, (1041); 234 18 38, (1041







TFT Монитор от мирового лидера в производстве ЖК-панелей

- Полное отсутствие мерцания
 - Абсолютно плоский экран
- Полное отсутствие излучения
 - Компактность и комфорт
 - Экономия электроэнергии
 - Улучшенные динамические характеристики









МВуtе Софт+ Фокстрот (044) 2965642, 2742092 (044) 2587678, 2587679 (044) 2350115, ont 4619536 Рома Прэксим-Д Алгри (0612) 120214, 130750 (048) 7772277, 7772266 (0482) 429559

Инфо-служба Samsung Electronics:

тел. 8-800-5020000 (звонки по Украине бесплатные)

www.samsung.com.ua